



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Διπλωματική εργασία

**«Υδροδυναμική ανάλυση πλοίου μεταφοράς παραγωγών πετρελαίου
υπό τη δράση απλών αρμονικών κυματισμών στο πεδίο των
συχνοτήτων»**

**«Hydrodynamic analysis of a product carrier under the action of simple
harmonic waves in the frequency domain»**

Συγγραφέας

Όνοματεπώνυμο: Αθανάσιος Ι. Ταμπάκης

A.M.: 18393040

Επιβλέπων Καθηγητής: Θωμάς Π. Μαζαράκος

Αιγάλεω, 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Διπλωματική εργασία

Τίτλος

«Υδροδυναμική ανάλυση πλοίου μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου υπό τη δράση απλών αρμονικών κυματισμών στο πεδίο των συχνοτήτων»

Συγγραφέας

Αθανάσιος Ι. Ταμπάκης (Α.Μ.: 18393040)

Επιβλέπων

Θωμάς Π. Μαζαράκος,
Επίκουρος Καθηγητής ΠΑ.Δ.Α.

Ημερομηνία εξέτασης

16/11/2023

Εξεταστική Επιτροπή

Θωμάς Π. Μαζαράκος,
Επίκουρος Καθηγητής ΠΑ.Δ.Α.

Κωνσταντίνος Πολίτης,
Καθηγητής ΠΑ.Δ.Α.

Ιωάννης Τίγκας,
Επίκουρος Καθηγητής ΠΑ.Δ.Α.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Ταμπάκης Αθανάσιος του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου 18393040 φοιτητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Μηχανικών του Τμήματος Ναυπηγών Μηχανικών, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του διπλώματός μου».

Ο Δηλών



Ταμπάκης Αθανάσιος

Ευχαριστίες

Η εκπόνηση της διπλωματικής αυτής οφείλεται σε όλους αυτούς που με την γνώση, την έρευνα και τη διδασκαλία με βοήθησαν να εντρυφήσω στη σύγχρονη ναυπηγική επιστήμη και τεχνολογία και να αποκτήσω τις απαραίτητες δεξιότητες για μια άρτια επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία ως Ναυπηγός Μηχανικός.

Ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη οφείλω στο καθηγητή μου Δρ. Μηχ. Θωμά Π. Μαζαράκο που με βοήθησε, με στήριξε, με εμπιστεύτηκε και με καθοδήγησε με στόχο την ολοκλήρωση της εργασίας αυτής.

Τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους τους καθηγητές της σχολής Ναυπηγών Μηχανικών του ΠΑ.Δ.Α.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ακόμα την οικογένειά μου που η συμβολή της είναι ανεκτίμητη.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η υδροδυναμική ανάλυση ενός πλοίου μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου υπό τη δράση απλών αρμονικών κυματισμών στο πεδίο των συχνοτήτων, με την εφαρμογή της μεθόδου *Συνοριακών Στοιχείων* (*Boundary Element Method – BEM*). Ξεκινώντας, παρουσιάζεται η ιστορική αναδρομή των πλοίων μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου και των κανονισμών που εφαρμόζονται στην παγκόσμια ναυτιλία, αλλά και της μεθόδου Συνοριακών Στοιχείων η οποία χρησιμοποιείται ευρέως για την υδροδυναμική ανάλυση των πλοίων και των πλωτών κατασκευών. Γίνεται μία σύντομη αναφορά του θεωρητικού υπόβαθρου που εφαρμόζεται για τους υπολογισμούς των βασικών υδροδυναμικών μεγεθών. Έπειτα, γίνεται ο σχεδιασμός ενός σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος και του υπό μελέτη πλοίου σε δύο βυθίσματα, για δύο βάθη περιοχής εγκατάστασης. Επιπρόσθετα, στην πρώτη περίπτωση, πραγματοποιείται προσομοίωση του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος και τα αποτελέσματα συγκρίνονται με αναλυτικές λύσεις. Μετά την επικύρωση των αποτελεσμάτων, ακολουθεί η μελέτη του *Product Carrier*. Υπολογίστηκαν οι δυνάμεις διέγερσης, η υδροδυναμική μάζα (*added mass*), η υδροδυναμική απόσβεση (*radiation damping*) οι κινήσεις, οι μέσες δυνάμεις έκπτωσης δεύτερης τάξης (*mean second-order wave drift forces*) με εφαρμογή δύο μεθόδων (*near-field, far-field*) και οι δευτεροτάξιες δυνάμεις (*Second Order Wave Excitation Forces*) τα οποία παρουσιάζονται σε μορφή διαγραμμάτων και πινάκων. Ακόμη, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, ενώ δίνονται και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Τέλος, δίνονται αναλυτικά παραρτήματα εισαγωγής της γεωμετρίας του σύνθετου κατακόρυφου σώματος και της γάστρας του πλοίου στα σχεδιαστικά προγράμματα και το υπολογιστικό εργαλείο που έγιναν οι αριθμητικοί υπολογισμοί.

Λέξεις κλειδιά: Υδροδυναμική ανάλυση, Πεδίο των συχνοτήτων, Απλός αρμονικός κυματισμός, Δυνάμεις διέγερσης, πρόσθετη μάζα, Υδροδυναμική απόσβεση, Κινήσεις, Μέσες δυνάμεις έκπτωσης δεύτερης τάξης, Δευτεροτάξιες δυνάμεις

Abstract

The purpose of this diploma thesis is the hydrodynamic analysis of a ship carrying different types of oil products under the action of simple harmonic waves in the frequency domain with the application of the Boundary Element Method (*BEM*). To begin with, the history of Product Carriers, historic milestones which has influenced the global marine community and the history of the BEM method which is used for the hydrodynamic analysis of ships and offshore structures are presented. Moreover, a brief reference of the theoretical background is presented which is applied for the calculations of hydrodynamic parameters. Furthermore, the design of a compound-truncated floating cylinder and a Product Carrier for two drafts and depths is the next chapter of the diploma thesis. In addition, in the first case, simulation for the compound-truncated floating cylinder is occurred, which the results are compared with analytical methods. In the second case, a simulation for the ship is conducted for the four case studies. After the hydrodynamic simulation, the wave exciting forces, the added mass, the hydrodynamic damping, the mean second order wave drift forces using the near-field and the far-field method, and the QTF's are calculated and presented with numerical results in diagrammatic and tabular form. Last but not least, the conclusions and recommendations for future work are presented. Finally, the last chapters are included with appendixes presenting the import of both structures in the design software and the calculating tool for the numerical results.

Kew Words: Hydrodynamic analysis, Frequency domain analysis, Simple harmonic waves, Wave exciting forces, Added mass, Hydrodynamic damping, RAO, Mean second-order wave drift forces, Second-order forces

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	1
1. Ιστορική Αναδρομή	2
1.1. Ιστορική Αναδρομή των Δεξαμενοπλοίων Μεταφοράς Παραγώγων Πετρελαίου.....	2
1.2. Ιστορική Αναδρομή της Μεθόδου Συνοριακών Στοιχείων BEM (<i>Boundary Element Method</i>).....	6
2. Θεωρητικό Υπόβαθρο	9
2.1. Σύστημα Συντεταγμένων.....	9
2.2. Γωνίες πρόσπτωσης θαλάσσιων κυματισμών.....	10
2.3. Γραμμικά αρμονικά κύματα	10
2.4. Υδροστατικές δυνάμεις και ροπές	11
2.5. Υδροστατική Ισορροπία.....	12
2.5.1. Υδροστατικός Πίνακας Ακαμψίας.....	13
2.6. Θεωρία δυναμικού.....	14
2.6.1. Δυνάμεις Περίθλασης και Ακτινοβολίας.....	14
2.6.2. Μέθοδος <i>Source Distribution</i>	14
2.6.3. Γενική εξίσωση του δυναμικού	15
2.6.4. Δυνάμεις Διέγερσης	15
2.6.5. Υδροδυναμική μάζα και υδροδυναμική απόσβεση (A_{ij} , B_{ij}).....	16
2.6.6. Κινήσεις (RAO's) – <i>Response Amplitude Operators</i>	16
2.7. Δευτεροτάξιες δυνάμεις (<i>Second Order Wave Excitation Forces</i>) – Drift – QTF's.....	17
2.7.1. Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – <i>Far Field Solution</i>	17
2.7.2. <i>General Quadratic Transfer Function (QTF) Coefficient Matrix in Multiple Directional Waves</i>	18
2.7.3. Μέθοδος της απ' Ευθείας ολοκλήρωσης – <i>Near Field Solution</i> 20	
2.8. <i>Roll Damping</i>	20
3. Αριθμητικά Αποτελέσματα.....	22
3.1. Επικύρωση αριθμητικών αποτελεσμάτων με αναλυτικές μεθόδους – σύνθετο κατακόρυφο κυλινδρικό σώμα	22
3.2. Αποτελέσματα προσομοίωσης του <i>Product Carrier</i>	27
3.2.1. Υπολογισμός συντελεστή <i>Roll Damping</i> για βύθισμα 11,3 m 29	
3.2.2. Υπολογισμός συντελεστή <i>Roll Damping</i> για βύθισμα 9,8 m	30

3.3. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα Σχεδίασης = 11,3 m – Βάθος = 500 m	31
3.4. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα Σχεδίασης = 11,3 m – Βάθος = 60 m	57
3.5. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα = 9,8 m – Βάθος = 500 m	83
3.6. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα = 9,8 m – Βάθος = 60 m	109
Συμπεράσματα	135
Προτάσεις	148
Βιβλιογραφία	149
Παραρτήματα	154
Παράρτημα 1	154
Παράρτημα 2	159
Παράρτημα 3	256
Παράρτημα 4	260
Παράρτημα 5	283

Πρόλογος

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αφορά στη σχεδίαση και την υδροδυναμική ανάλυση ενός πλοίου παραγωγών πετρελαίου (*Product Carrier*) στο πεδίο των συχνοτήτων, κάνοντας χρήση της μεθόδου των συνοριακών στοιχείων (*Boundary Element Method – BEM*). Η σχεδίαση του πλοίου πραγματοποιήθηκε με κατάλληλο σχεδιαστικό πρόγραμμα στις τρεις διαστάσεις και η υδροδυναμική μελέτη με αντίστοιχο υπολογιστικό κώδικα.

Το πρώτο κεφάλαιο της Διπλωματικής Εργασίας παρουσιάζει την ιστορική αναδρομή των *Product Carriers* και της μεθόδου των Συνοριακών Στοιχείων. Στο πρώτο μέρος παρουσιάζεται η ιστορία των πλοίων μεταφοράς πετρελαίου με μία σύντομη αναφορά στις κατασκευές για την εξόρυξη πετρελαίου (στην ξηρά και τη θάλασσα), καθώς και σε κανονισμούς που εφαρμόζονται σε αυτού του είδους τις κατασκευές. Στο επόμενο μέρος, γίνεται αναφορά στις απαρχές της μεθόδου *BEM* και παρουσιάζονται υδροδυναμικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται ευρέως από την επιστημονική κοινότητα.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο που βασίζεται η υδροδυναμική ανάλυση.

Αρχικά, σχεδιάζεται ένα σύνθετο κατακόρυφο κυλινδρικό σώμα με στόχο τα αριθμητικά αποτελέσματα που θα προκύψουν, να επικυρωθούν μέσω αναλυτικών λύσεων. Με τον τρόπο αυτό, γίνεται έλεγχος της αξιοπιστίας του υπολογιστικού κώδικα που θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια. Σε επόμενο στάδιο, γίνεται η σχεδίαση και η πλήρης υδροδυναμική ανάλυση πλοίου παραγωγών πετρελαίου. Και για τις δύο γεωμετρίες, παρουσιάζονται αναλυτικά οι μέθοδοι σχεδίασης, αλλά και ο τρόπος εισαγωγής των δεδομένων τους στον υπολογιστικό κώδικα που θα πραγματοποιήσει την υδροδυναμική ανάλυση, σε αντίστοιχα παραρτήματα της εργασίας.

Στα αποτελέσματα παρουσιάζονται οι δυνάμεις διέγερσης, η υδροδυναμική μάζα και απόσβεση, οι κινήσεις στους 6 βαθμούς ελευθερίας, οι μέσες δυνάμεις έκπτωσης δεύτερης τάξης (*mean second-order wave drift forces*) χρησιμοποιώντας τόσο τη μέθοδο *Far Field* και όσο και τη μέθοδο *Near Field* και οι δευτεροτάξιες δυνάμεις (*QTF's*). Τα αριθμητικά αποτελέσματα δίνονται με μορφή διαγραμμάτων αλλά και σε μορφή πινάκων.

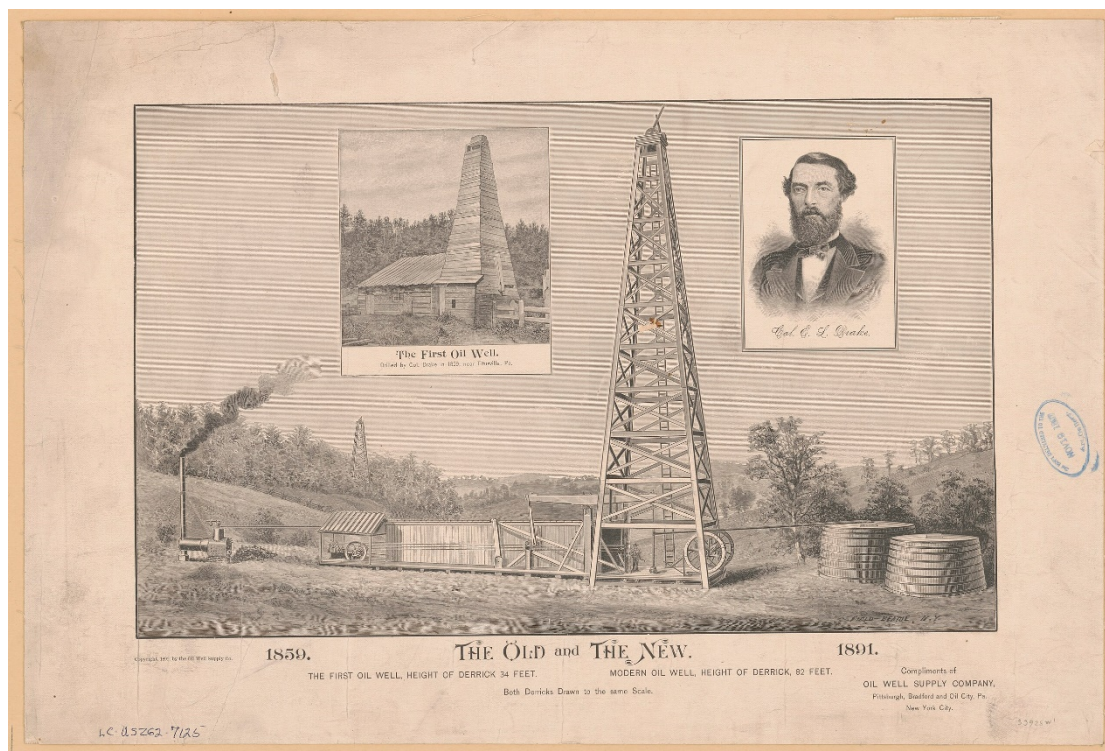
Επιλογικά, το τελευταίο μέρος της διπλωματικής εργασίας, αποτελείται από το σχολιασμό των αποτελεσμάτων στο κεφάλαιο συμπερασμάτων και από το κεφάλαιο των προτάσεων.

1. Ιστορική Αναδρομή

1.1. Ιστορική Αναδρομή των Δεξαμενοπλοίων Μεταφοράς Παραγώγων Πετρελαίου

Η πρώτη εξόρυξη πετρελαίου πραγματοποιήθηκε το 1859 από τον *Edwin Laurentine Drake* στο *Titusville* της *Pennsylvania* με μία καινοτόμα μέθοδο η οποία εφαρμόζεται ακόμα και σήμερα. (https://en.wikipedia.org/wiki/Edwin_Drake)

Αυτό το ιστορικό γεγονός άνοιξε το δρόμο στην ανθρωπότητα για την ανακάλυψη, γεώτρηση και εκμετάλλευση του πετρελαίου.



Εικόνα 1: Τα δύο γεωτρήματα που κατασκεύασε ο Edwin Drake το 1859 - μικρή εικόνα - και το 1891 - μεγάλη εικόνα - αντίστοιχα (πηγή: <File:The old and the new., the first oil well..., modern oil well... LCCN2003681704.jpg> - [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The old and the new., the first oil well..., modern oil well... LCCN2003681704.jpg))

Το 1869, τέθηκαν τα θεμέλια γεώτρησης πετρελαίου στο θαλάσσιο περιβάλλον από τον *Thomas Fitch Rowland*. Σχεδίασε την πρώτη υπεράκτια σταθερή κατασκευή (*fixed, offshore drilling platform*) για την γεώτρηση πετρελαίου σε βάθος περί τα 50 m. Στην πατέντα του ("*Submarine drilling apparatus*"), απεικονίζεται ο θαλάσσιος πύργος γεώτρησης και δίπλα ένα πλοίο που μεταφέρει ακατέργαστο πετρέλαιο από την πλατφόρμα αυτή (B.A. Wells and K.L. Wells, 2014). Αυτός είναι και ένας από τους τρόπους που εφαρμόζεται και

σήμερα για τη μεταφορά πετρελαίου. (πηγή: <https://aoghs.org/offshore-history/offshore-rig-patent/>)

Η δημιουργία τέτοιων κατασκευών σε μικρή απόσταση από την ξηρά δεν απαιτούσε τη χρήση πλοίων για τη μεταφορά πετρελαίου, μιας και υπήρχαν σωλήνες για το σκοπό αυτό. Όμως, με την ανάγκη μεγαλύτερης εξαγωγής ποσότητας πετρελαίου, οι εταιρείες έπρεπε να στραφούν σε μεγαλύτερα κοιτάσματα πετρελαίου και συγκεκριμένα σε μεγαλύτερα βάθη. Σε αυτή την περίπτωση, οι σωλήνες για τη μεταφορά πετρελαίου ήταν αντιοικονομική μέθοδος. Η μόνη λύση, ήταν η χρήση πλοίων.

Σήμερα, Δεξαμενόπλοια (*Tankers – Product Carrier*) και *FPSO (Floating Production Storage and Offloading)* είναι κατασκευές οι οποίες προσφέρουν υπηρεσίες μεταφοράς πετρελαίου από πλωτές κατασκευές εξόρυξης πετρελαίου με προορισμό την ξηρά. Ειδική περίπτωση είναι η κατασκευή *FDPSO (Floating Drilling Production Storage and Offloading)* η οποία έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί εξόρυξη, αποθήκευση και μεταφορά του πετρελαίου στην ξηρά.

(πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Floating_production_storage_and_offloading)

Το πρώτο πλοίο μεταφοράς πετρελαίου με όνομα «*Zoroaster*» και έτος κατασκευής το 1878, έπλευσε στην Κασπία Θάλασσα. Είχε χωρητικότητα 246 μετρικών τόνους. (πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_oil_tanker)



Εικόνα 2: Το δεξαμενόπλοιο «Zoroaster»

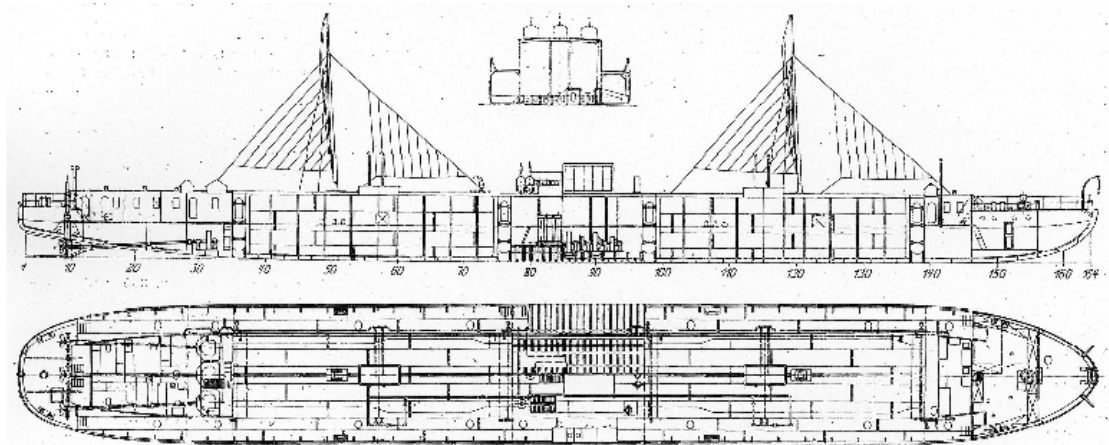
(πηγή: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zoroastr.jpg>)

Όμως το πλοίο αυτό δεν είχε την ίδια σχεδιαστική φιλοσοφία με αυτή των σημερινών πλοίων ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί ως «*Tanker*». Έτσι, το 1886 κατασκευάστηκε το πρώτο δεξαμενόπλοιο μεταφοράς πετρελαίου. Το πλοίο ονομάστηκε «*Glückauf*» και κατασκευάστηκε στην Αγγλία, όμως μετά από 7 χρόνια προσάραξε σε παραλία της Νέας Υόρκης. (πηγή: [https://en.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BCckauf_\(1886\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BCckauf_(1886)))

Μετά από αυτό το τεχνολογικό επίτευγμα, όλα τα πλοία που έχουν κατασκευαστεί μέχρι σήμερα έχουν υιοθετήσει τη συγκεκριμένη σχεδιαστική διάταξη. (πηγές: https://en.wikipedia.org/wiki/Oil_tanker και

<https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/3027/Kalara.pdf?sequence=3&isAllowed=y>)

Το πρώτο δεξαμενόπλοιο έχοντας ως προωστήρια εγκατάσταση κινητήρα *Diesel*, κατασκευάστηκε το 1903 με όνομα «*Vandal*». (πηγή: [https://en.wikipedia.org/wiki/Vandal_\(tanker\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Vandal_(tanker)))



Εικόνα 3: Το πλοίο «Vandal»

(πηγή: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:River_tanker_Vandal_\(mechanical_drawings,_1903\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:River_tanker_Vandal_(mechanical_drawings,_1903).png))



Εικόνα 4: Το πλοίο «Vandal» προοριζόταν για την πλεύση του στα ποτάμια της Βόρειας Ρωσίας. Στην συγκεκριμένη φωτογραφία φαίνεται το κανάλι «Ladoga» όπου διέσχισε το συγκεκριμένο πλοίο (1909)

(πηγή: [https://en.wikipedia.org/wiki/Vandal_\(tanker\)#/media/File:Gorskii_04417u.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Vandal_(tanker)#/media/File:Gorskii_04417u.jpg))

Καθώς το πετρέλαιο γινόταν αναγκαίο αγαθό για κάθε κοινωνία, οι απαιτήσεις και οι ανάγκες στην αγορά αυξάνονταν. Καθοριστικό ρόλο στην ιστορική εξέλιξη και κατασκευή νέων δεξαμενοπλοίων μεταφοράς πετρελαίου έπαιξαν χώρες όπως το *Azerbaijan (Asian Oil Trade)*, οι ανερχόμενες εταιρείες παραγωγής πετρελαίων οι οποίες δραστηριοποιούνται μέχρι και σήμερα, αλλά και η παροχή πετρελαίου στις χώρες που είχαν ανάγκη κατά τη διάρκεια του I

& II Παγκοσμίου Πολέμου. Στο II Παγκόσμιο Πόλεμο χρησιμοποιήθηκαν ευρέως τα δεξαμενόπλοια τύπου T1 και T2 για να καλύψουν τις ανάγκες της εποχής. Το μοντέλο T2-SE-A1 ήταν το πιο γνωστό κατά τη διάρκεια του πολέμου, καθώς κατασκευάστηκαν 500 πλοία με ωφέλιμο φορτίο 16500 t DWT παρέχοντας πετρέλαιο στον αμερικάνικο στρατό.

(πηγές: https://en.wikipedia.org/wiki/T2_tanker και https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_oil_tanker).

Σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των πλοίων μεταφοράς πετρελαίου και των παραγώγων τους, έπαιξαν τα ατυχήματα που παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Το 1958 η σύμβαση *OILPOL (International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil)* είχε ως στόχο να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα που δημιουργούσαν τα δεξαμενόπλοια αλλά και τα απόβλητα που απέβαλλαν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους στη θάλασσα.

(πηγή: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941>)

Το 1967, το πλοίο *Torrey Canyon*, το μεγαλύτερο πλοίο μεταφοράς πετρελαίου εκείνη τη χρονική περίοδο, προσάραξε σε νησί κοντά στην Μ. Βρετανία, με συνέπεια τη μόλυνση μεγάλης θαλάσσιας έκτασης. Άμεσα, μετά από αυτό το ατύχημα, προέκυψε η σύμβαση «*International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Case of Pollution Casualties*» όπου δίνεται το δικαίωμα να λαμβάνονται μέτρα από το κράτος που θα συμβεί το ναυτικό ατύχημα. (πηγή: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941>)

Το 1973, ο *IMO* θέτει σε ισχύ τη σύμβαση *MARPOL 1973* και μετά από 5 χρόνια τη σύμβαση *MARPOL 73/78 (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships)* με στόχο να ληφθούν μέτρα για τη μείωση των ατυχημάτων από τα πλοία στην θάλασσα (*Annex I – II – III – IV – V – VI*). (πηγή: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941>)

Μετά την προσάραξη του πλοίου *Exxon Valdez* στην Αλάσκα - τη μεγαλύτερη διαρροή πετρελαίου που έχει καταγραφεί ποτέ - λήφθηκαν μέτρα μέσω του *Oil Pollution Act* το 1990 (*OPA 90*), ενώ μετά από δύο χρόνια υιοθετήθηκε από τον *IMO*, με τροποποίηση στους κανονισμούς *MARPOL 73/78 Annex I* με τις παραγράφους *13F* και *13G*. Δηλαδή, απαιτείται από τα πλοία μεταφοράς πετρελαίου με ωφέλιμο φορτίο 600 – 5000 t DWT να κατασκευάζονται με *Double Bottom – Double Sides*. Τα πλοία μεταφοράς πετρελαίου με ωφέλιμο φορτίο 5000 t DWT και άνω πρέπει να συμμορφώνονται με τον κανονισμό *13F* και *13G* τα οποία έχουν κατασκευαστεί πριν το 2005. Ομοίως, τα πλοία *Crude Oil Tankers* και *Product Tankers* με 20000 και 30000 t DWT αντίστοιχα, πρέπει

να συμμορφώνονται με τους παραπάνω κανονισμούς. (πηγή: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941>)



Εικόνα 5: Το δεξαμενόπλοιο Exxon Valdez μετά την προσάραξη του

(πηγή: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exxon_Valdez_Oil_Spill_\(13266806523\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exxon_Valdez_Oil_Spill_(13266806523).jpg))

Το 2000, το δεξαμενόπλοιο «MV Erika» κόπηκε στα δύο με συνέπεια τη μόλυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος έξω από τις ακτές της Γαλλίας. Έτσι, ο IMO τροποποίησε τη MARPOL 73/78 Regulation 13G Annex I.

(πηγή: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941>)

Το 2006 υιοθετήθηκαν από τον IACS (*International Association Of Classification Societies*) οι κανονισμοί *Common Structural Rules (CSR)* για τα δίγαστρα πλοία μεταφοράς πετρελαίου και μεταφοράς χύδην φορτίου τα οποία εφαρμόζονται ακόμα και σήμερα, με σκοπό να κατασκευάζονται με υψηλότερες προδιαγραφές για την ασφάλεια (ανθρώπινη ασφάλεια και περιβάλλον) και να ακολουθούνται ως πρότυπο σε όλη την παγκόσμια ναυτιλία.

(πηγή: <https://iacs.org.uk/>)

1.2. Ιστορική Αναδρομή της Μεθόδου Συνοριακών Στοιχείων BEM (*Boundary Element Method*)

Από την αρχαιότητα, ο Αρχιμήδης προσέγγισε με ακρίβεια την περιφέρεια ενός ημικυκλίου η οποία είναι ίση με τον αριθμό π . Δηλαδή, ακολούθησε μία αριθμητική μέθοδο προσέγγισης. Με τη συμβολή πολλών φιλόσοφων και επιστημόνων (όπως ο Αριστοτέλης, ο Γαλιλαίος, ο Νεύτωνας, ο Euler, ο

Lagrange, ο Castigliano και ο Maxwell) για την ανάπτυξη βασικών αρχών των μαθηματικών και της φυσικής, αναπτύχθηκαν νέες μέθοδοι προσέγγισης (Προβατίδης, 2021).

Μία από αυτές τις μεθόδους, ήταν η μέθοδος συνοριακών στοιχείων (Boundary Element Method – BEM). Ενώ η επίσημη ονομασία έγινε γνωστή στα μέσα του 20^{ου} αιώνα, θεμελιώθηκε από τον Green το 1828. Επίσης, συνέβαλαν ο Betti το 1872 και ο Somigliana το 1885. Αυτός που ασχολήθηκε με τη μέθοδο αυτή, είναι ο *Fredholm*. Με τη χρήση των υπολογιστών, στα μέσα του 20^{ου} αιώνα, η μέθοδος αυτή αναπτύχθηκε ραγδαία.

(πηγή:

https://www.researchgate.net/publication/256975519_SYNORIAKA_STOICHEIA_Theoria_kai_Epharmoges_BOUNDARY_ELEMENTS_Theory_and_Applications)

Σήμερα, έχει αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό η μέθοδος *BEM* και χρησιμοποιείται ευρέως από την επιστημονική κοινότητα, μέσω διάφορων υπολογιστικών εργαλείων. Παρακάτω, αναφέρονται ενδεικτικά κάποια από τα σημερινά υπολογιστικά προγράμματα υδροδυναμικής τα οποία χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή.

ANSYS AQWA (ANSYS)

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα καλύπτει ένα μεγάλο μέρος της υδροδυναμικής ανάλυσης μιας πλωτής κατασκευής ή πλοίου. Έχει τη δυνατότητα προσομοίωσης σε απλούς αρμονικούς κυματισμούς (*Regular Waves-Frequency Domain Analysis*), και τυχαίους κυματισμούς (*Irregular Waves – Time Domain Analysis*). (πηγή: <https://www.inas.ro/en/ansys-structures-aqwa>)

WAMIT

Είναι ένα πρόγραμμα υδροδυναμικών υπολογισμών για πλοία και πλωτές κατασκευές. Έχει δυνατότητα υπολογισμών και σε *second-order nonlinear analysis in bichromatic and bidirectional waves*.

(πηγή: <https://www.wamit.com/index.htm>)

3DYNAFS-BEM[®]

Το συγκεκριμένο πακέτο έχει τη δυνατότητα υδροδυναμικών υπολογισμών σε πλοία και πλωτές κατασκευές. (πηγή: https://www.dynaflo-inc.com/Products/Software/2_3DynaFS/Boundary-Element-3DynaFS.htm)

HAMS

Το συγκεκριμένο υδροδυναμικό πακέτο είναι ανοικτός κώδικας (*open source*) και κάνει υδροδυναμική ανάλυση σε πλωτές κατασκευές με χρήση της μεθόδου συνοριακών στοιχείων. (πηγή: <https://forums.nrel.gov/t/release-of-a-new-open-source-bem-code-hams-as-a-substitution-of-wamit-aqwa-wadam-hydrostar-etc/2382>)

NEMOH

Το πρόγραμμα *NEMOH* είναι ανοικτός κώδικας (*open source*) και κάνει υδροδυναμική ανάλυση σε πλωτές κατασκευές με χρήση της μεθόδου *BEM*.
(πηγή: <https://lheea.ec-nantes.fr/research-impact/software-and-patents/nemoh-presentation>)

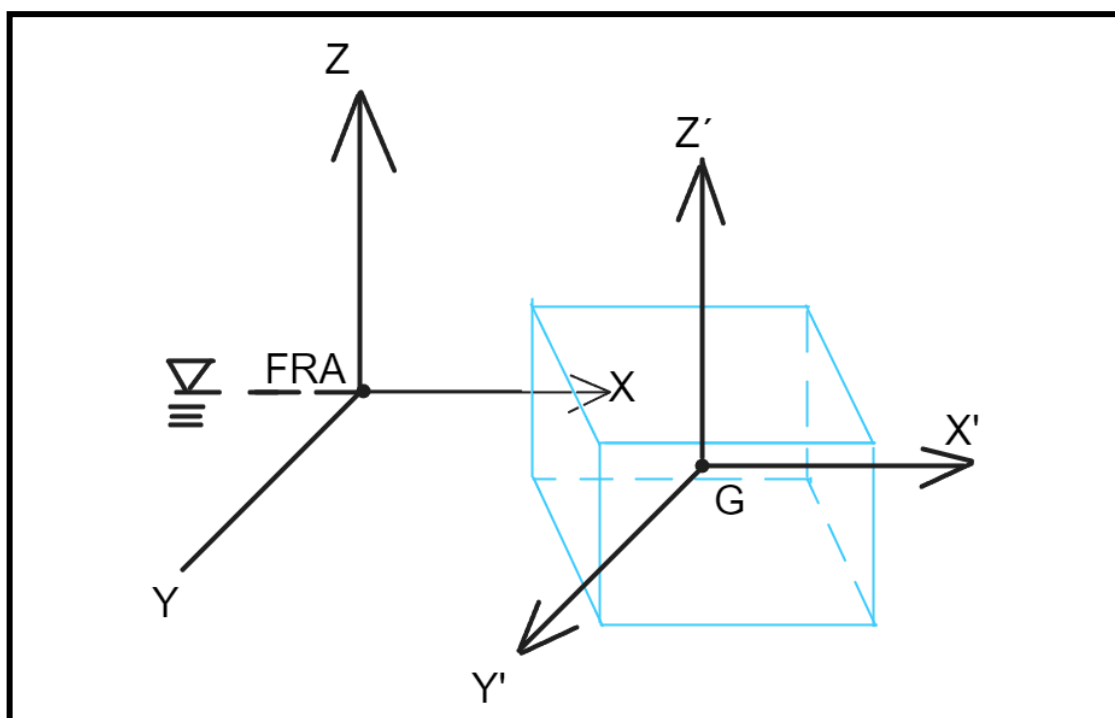
MAXSURF Motions

Το πρόγραμμα *MAXSURF Motion*, της εταιρείας *Bentley*, χρησιμοποιείται για τη δυναμική συμπεριφορά κυρίως πλοίων, αλλά και πλωτών κατασκευών.
(πηγή: User Manual – MAXSURF Motions – Moses Motions – Sacs Motions)

2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

2.1. Σύστημα Συντεταγμένων

Κατά την υδροδυναμική ανάλυση στο πρόγραμμα ANSYS AQWA ορίζουμε ένα σταθερό σύστημα αξόνων ή αλλιώς *Fixed Reference Axes (FRA)*, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα (Εικόνα 1). Η αρχή των αξόνων βρίσκεται στην επιφάνεια της θάλασσας. Δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να ορίσει εκείνος το κέντρο βάρους του σώματος που θα μελετήσει ($GX'Y'Z'$) με βάση το σύστημα συντεταγμένων *FRA* (AQWA Theory Manual R1, 2023).



Εικόνα 6: Το σύστημα συντεταγμένων που χρησιμοποιείται στο ANSYS AQWA

Οι έξι βαθμοί ελευθερίας ενός σώματος που επιπλέει ελεύθερο στη θάλασσα είναι οι παρακάτω:

Κίνηση:

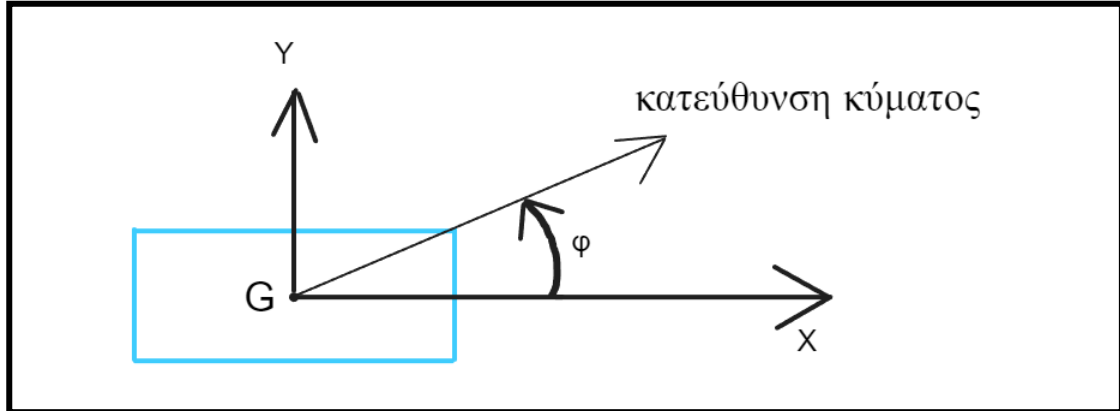
- Surge motion = u_1
- Sway = u_2
- Heave = u_3

Περιστροφή:

- Roll = θ_1
- Pitch = θ_2
- Yaw = θ_3

2.2. Γωνίες πρόσπτωσης θαλάσσιων κυματισμών

Αφού γίνει ο καθορισμός της αρχής των αξόνων (*FRA*), η γωνία του κύματος ορίζεται με θετικό πρόσημο τα θετικά του άξονα *x*, όπως παρουσιάζεται παρακάτω:



Εικόνα 7: Η φορά της γωνίας πρόσπτωσης κύματος που χρησιμοποιείται στο ANSYS AQWA

2.3. Γραμμικά αρμονικά κύματα

Για τα γραμμικά αρμονικά κύματα εφαρμόζεται η θεωρία των κυμάτων *Airy*. Θεωρείται πως το ρευστό είναι ασυμπίεστο (*incompressible*) και υπάρχει μη ιξώδης (*inviscid*) και μη τυρβώδης ροή (*irrotational flow*). Θεωρείται πως το πλάτος κύματος είναι πολύ μικρό σε σχέση με το μήκος κύματος και το βάθος περιοχής εγκατάστασης (Mazarakos, 2020). Η ανύψωση του κύματος στο επίπεδο *Oxy* εκφράζεται ως:

$$\zeta = \frac{H}{2} e^{i[-\omega t + k(X \cos \alpha + Y \sin \alpha) + a]} \quad (1)$$

όπου:

- $\frac{H}{2}$ είναι το πλάτος κύματος
- ω η γωνιακή ταχύτητα [*rad/s*]
- k ο αριθμός κύματος [*1/m*]
- X είναι το διάνυσμα θέσης του κύματος
- a είναι η φάση του κύματος

Το δυναμικό ταχύτητας στο σημείο X, Y, Z σε πεπερασμένο βάθος περιοχής εγκατάστασης, δίνεται από την έκφραση:

$$\Phi_I(\vec{X}, t) = \varphi_I(\vec{X}) e^{-i\omega t} = -\frac{igH \cosh[k(Z+d)]}{2 \cosh(kd)} e^{i[-\omega t + k(X \cos \alpha + Y \sin \alpha) + a]} \quad (2)$$

όπου:

- d το βάθος περιοχής εγκατάστασης [m]
- g η επιτάχυνση της βαρύτητας [m/s^2]

Για τον υπολογισμό της πίεσης του ρευστού, μέσω της εξίσωσης *Bernoulli*, έχουμε:

$$p(\vec{X}, t) = \frac{\rho g \alpha_w \cosh[k(Z+d)]}{\cosh(kd)} e^{i[-\omega t + k(X \cos x + Y \sin x) + a]} - \rho g Z \quad (3)$$

όπου:

- ρ η πυκνότητα του θαλασσινού νερού [kg/m^3]

2.4. Υδροστατικές δυνάμεις και ροπές

Ο υπολογισμός του όγκου εκτοπίσματος ενός σώματος υπολογίζεται από τον τύπο (*AQWA Theory Manual R1, 2023*):

$$\nabla = \int_{S_0} Z n_3 dS \quad (4)$$

όπου:

- S_0 είναι η βρεχόμενη επιφάνεια του σώματος
- $\vec{n} = (n_1, n_2, n_3)$ είναι το μοναδιαίο διάνυσμα του σώματος που είναι κάθετο στην επιφάνεια του σώματος με κατεύθυνση προς το ρευστό
- Z είναι η κάθετη συντεταγμένη της βρεχόμενης επιφάνειας έχοντας αναφορά το *FRA*

Το εκτόπισμα του σώματος υπολογίζεται ως:

$$\Delta = F_B = \rho \nabla \quad (5)$$

και το κέντρο άντωσης του σώματος με κέντρο το $\vec{X}_B = (X_B, Y_B, Z_B)$:

$$\vec{X}_B = \frac{\rho g \int_{S_0} (X, Y, \frac{Z}{2}) Z n_3 dS}{F_B} \quad (6)$$

όπου το $\vec{X} = (X, Y, Z)$ είναι το σημείο της βρεχόμενης επιφάνειας ξεκινώντας από τον άξονα *FRA*.

Οι υδροστατικές δυνάμεις και ροπές υπολογίζονται αντίστοιχα από τις εξισώσεις (7) και (8):

$$\vec{F}_{hys} = \int_{S_0} p_s \vec{n} dS \quad (7)$$

$$\vec{M}_{hys} = - \int_{S_0} p_s (\vec{r} \times \vec{n}) dS \quad (8)$$

όπου:

- $p_s = -\rho g Z$ είναι η υδροστατική πίεση
- $\vec{r} = \vec{X} - \vec{X}_g$ είναι το διάνυσμα μεταξύ της βρεχόμενης επιφάνειας του σώματος και το κέντρο όγκου του, σε σχέση με τον άξονα FRA

2.5. Υδροστατική Ισορροπία

Για να υπάρχει υδροστατική ισορροπία θα πρέπει:

- A. το βάρος του σώματος να ισούται με το βάρος του ρευστού που εκτοπίζεται από αυτό (εκτόπισμα). Σε περίπτωση που η δύναμη του βάρους του σώματος και η δύναμη της άντωσης είναι οι μόνες δυνάμεις που επιδρούν στο σώμα, ενώ πλέει ελεύθερα στο νερό, τότε ισχύει (Γ. Τζαμπίρας, 2021):

$$\vec{F}_{hys} + M_s g(0,0,-1) = 0 \quad (9)$$

όπου:

- $M_s = \sum_j m_s(\vec{X}_j)$ είναι η συνολική μάζα του σώματος
- $m_s(\vec{X}_j)$ είναι η κατανεμημένη μάζα στο διάνυσμα \vec{X}_j

- B. Αν θεωρήσουμε πως η ροπή άντωσης του σώματος και οι ροπές όλων των εξωτερικών φορτίσεων υπολογίζονται με βάση το κέντρο βάρους του \vec{X}_g , οι ροπές αυτές θα πρέπει να ισούνται με μηδέν:

$$\vec{M}_{hys} + \sum_j (\vec{X}_j - \vec{X}_g) \times m_s(\vec{X}_j) g(0,0,-1) = 0 \quad (10)$$

με κέντρο βάρους:

$$\vec{X}_g = (X_g, Y_g, Z_g) \Leftrightarrow \vec{X}_g = \frac{\sum_j \vec{X}_j m_s(\vec{X}_j)}{M_s} \quad (11)$$

Επισημαίνεται πάλι, πως αν η δύναμη του βάρους του σώματος και η δύναμη της άντωσης είναι οι μόνες δυνάμεις που επιδρούν στο σώμα, το κέντρο βάρους

και το κέντρο όγκου του σώματος πρέπει να βρίσκονται στην ίδια κατακόρυφο, όταν το σώμα είναι σε κατάσταση ισορροπίας σε ήρεμο νερό. Δηλαδή ισχύει:

$$X_g = X_B \quad \& \quad Y_G = Y_B \quad (12)$$

Αντιθέτως, σε περίπτωση που το σώμα δεν βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας, ο τύπος για τον υπολογισμό των δυνάμεων και ροπών έχουν την εξής μορφή:

$$\frac{\nabla \vec{F}}{M_S g} = \frac{\vec{F}_{hys}}{M_S g} + (0, 0, -1) \quad (13)$$

$$\frac{\nabla \vec{F}}{M_S g} = \frac{\vec{M}_{hys}}{M_S g} \quad (14)$$

2.5.1. Υδροστατικός Πίνακας Ακαμψίας

Για την υδροδυναμική ανάλυση ενός άκαμπτου σώματος, απαιτείται ο υδροστατικός πίνακας ακαμψίας:

$$K_{hys} = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & K_{33} & K_{34} & K_{35} & 0 \\ 0 & 0 & K_{43} & K_{44} & K_{45} & K_{46} \\ 0 & 0 & K_{53} & K_{54} & K_{55} & K_{56} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{vmatrix} \quad (15)$$

Όπου:

- $K_{33} = -\rho g \int_{S_0} n_3 dS = \rho g A$
- $K_{34} = K_{43} = -\rho g \int_{S_0} (Y - Y_g) n_3 dS$
- $K_{35} = K_{53} = \rho g \int_{S_0} (X - X_g) n_3 dS$
- $K_{44} = -\rho g \int_{S_0} (Y - Y_g)^2 n_3 dS + \rho g (Z_B - Z_g) \nabla$
- $K_{45} = K_{54} = -\rho g \int_{S_0} (X - X_g)(Y - Y_g) n_3 dS$
- $K_{55} = -\rho g \int_{S_0} (X - X_g)^2 n_3 dS + \rho g (Z_B - Z_g) \nabla$
- $K_{46} = -\rho g (X_B - X_g) \nabla$

- $K_{56} = -\rho g(Y_B - Y_g)\nabla$
- A είναι το εμβαδόν ισάλου στο βύθισμα του σώματος
- (X_g, Y_g, Z_g) είναι οι συντεταγμένες του κέντρου βάρους του σώματος
- (X_B, Y_B, Z_B) είναι οι συντεταγμένες του κέντρου άντωσης του σώματος
- (X, Y) είναι τα σημεία της βρεχόμενης επιφάνειας
- n_3 είναι η συντεταγμένη του διανύσματος \vec{n} το οποίο είναι κάθετο στην επιφάνεια του σώματος με κατεύθυνση προς το ρευστό

Σε περίπτωση που το σώμα είναι σε κατάσταση ισορροπίας και επιπλέει ελεύθερο στο νερό χωρίς εξωτερική φόρτιση ή ροπή, το κέντρο άντωσης θα πρέπει να βρίσκεται στην ίδια κατακόρυφο με το κέντρο βάρους σύμφωνα με την εξίσωση (12), δηλαδή $K_{46} = K_{56}$ και ο πίνακας K_{hys} θα είναι συμμετρικός. Συνεπώς, οι συντελεστές K_{44} και K_{55} έχουν την παρακάτω μορφή:

$$K_{44} = \rho g[\nabla \overline{GM}_T + (Y_F - Y_B)^2 A] \quad (16)$$

$$K_{55} = \rho g[\nabla \overline{GM}_L + (X_F - X_B)^2 A] \quad (17)$$

Όπου:

- (X_F, Y_F) είναι οι συντεταγμένες του κέντρου πλευστότητας

2.6. Θεωρία δυναμικού

2.6.1. Δυνάμεις Περίθλασης και Ακτινοβολίας

Για την επίλυση του υδροδυναμικού προβλήματος θεωρούμε τα παρακάτω (AQWA Theory Manual R1, 2023):

- Το υπό μελέτη σώμα δεν έχει ταχύτητα και δέχεται τη δράση απλών αρμονικών κυματισμών.
- Το ρευστό είναι αστρόβιλο, ασυμπίεστο και μη συνεκτικό.
- Το μήκος κύματος θεωρείται πως είναι πολύ μεγαλύτερο από το πλάτος του κύματος, δηλαδή $\lambda \gg H/2$.
- Οι κινήσεις στο χώρο έχουν μικρό πλάτος.

2.6.2. Μέθοδος Source Distribution

Μέσω της μεθόδου αυτής και με την χρήση του Θεωρήματος *Green*, το δυναμικό ταχύτητας των κυμάτων περίθλασης και ακτινοβολίας μπορούν να εκφραστούν ως ένα ολοκλήρωμα *Fredholm 2^{ου}* είδους (AQWA Theory Manual R1, 2023):

$$c\Phi(\vec{X}, t) = \int_{S_0} \left\{ \varphi(\vec{\xi}) \frac{\partial G(\vec{X}, \vec{\xi}, \omega)}{\partial n(\vec{\xi})} - G(\vec{X}, \vec{\xi}, \omega) \frac{\partial \varphi(\vec{\xi})}{\partial n(\vec{\xi})} \right\} dS \quad (18)$$

Όπου:

$$c = \begin{cases} 0 & \vec{X} \notin \Omega \cup S_0 \\ 2\pi & \vec{X} \in S_0 \\ 4\pi & \vec{X} \in \Omega \end{cases}$$

Το δυναμικό του ρευστού του οποίου βρίσκεται πάνω στη μέση βρεχόμενη επιφάνεια ενός σώματος, μπορεί να γραφεί ως:

$$\varphi(\vec{X}) = \frac{1}{4\pi} \int_{S_0} \sigma(\vec{\xi}) G(\vec{X}, \vec{\xi}, \omega) dS, \text{ όπου } \vec{X} \in \Omega \cup S_0 \quad (19)$$

2.6.3. Γενική εξίσωση του δυναμικού

Γνωρίζοντας το δυναμικό, έχουμε:

$$\Phi(\vec{X}, t) = \frac{H}{2} \Phi(\vec{X}) e^{-i\omega t} \quad (20)$$

όπου:

- $\frac{H}{2}$ το πλάτος κύματος
- ω η γωνιακή ταχύτητα (rad/s)

Οπότε, το δυναμικό από τους προσπίπτοντες θαλάσσιους κυματισμούς, τα κύματα περίθλασης και τα κύματα ακτινοβολίας, θα δίνονται από την παρακάτω έκφραση:

$$\Phi(\vec{X}) e^{-i\omega t} = [(\varphi_1 + \varphi_d) + \sum_{j=1}^6 \varphi_{rj} x_j] e^{-i\omega t} \quad (21)$$

όπου:

- φ είναι το δυναμικό 1^{ης} τάξης από τους προσπίπτοντες κυματισμούς ανά μονάδα πλάτους του κύματος
- φ_d είναι το δυναμικό περίθλασης
- φ_{rj} είναι δυναμικό ακτινοβολίας στους έξι βαθμούς ελευθερίας του σώματος ($j=1, \dots, 6$)

Σε περίπτωση που τα δυναμικά είναι γνωστά, τότε η υδροδυναμική πίεση 1^{ης} τάξης υπολογίζεται από την εξίσωση του *Bernoulli*:

$$p^{(1)} = -\rho \frac{\partial \Phi(\vec{X}, t)}{\partial t} = i\omega \rho \Phi(\vec{X}) e^{-i\omega t} \quad (22)$$

2.6.4. Δυνάμεις Διέγερσης

Από τον υδροστατικό πίνακα ακαμψίας, η συνολική γενικευμένη δύναμη διέγερσης 1^{ης} τάξης υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$F_j = [(F_{Ij} + F_{dj}) + \sum_{k=1}^6 F_{rjk} x_k] \text{ όπου } j = 1, \dots, 6 \quad (23)$$

όπου:

- Οι γενικευμένες δυνάμεις *Froude-Krylov* είναι:

$$F_{Ij} = -i\omega\rho \int_{S_0} \varphi_I(\vec{X}) n_j dS \quad (24)$$

- Οι γενικευμένες δυνάμεις περίθλασης είναι:

$$F_{dj} = -i\omega\rho \int_{S_0} \varphi_d(\vec{X}) n_j dS \quad (25)$$

- Οι γενικευμένες δυνάμεις ακτινοβολίας είναι:

$$F_{rjk} = -i\omega\rho \int_{S_0} \varphi_{rk}(\vec{X}) n_j dS \quad (26)$$

2.6.5. Υδροδυναμική μάζα και υδροδυναμική απόσβεση (A_{ij} , B_{ij})

Μέσω της εξίσωσης (26), μπορούν να υπολογισθούν οι συντελεστές πρόσθετης μάζας και υδροδυναμικής απόσβεσης:

$$\begin{aligned} F_{rjk} &= -i\omega\rho \int_{S_0} \{Re[\varphi_{rk}(\vec{X})] + iIm[\varphi_{rk}(\vec{X})]\} n_j dS = \\ &= \omega\rho \int_{S_0} Im[\varphi_{rk}(\vec{X})] n_j dS - i\omega\rho \int_{S_0} Re[\varphi_{rk}(\vec{X})] n_j dS = \omega^2 A_{jk} + i\omega B_{jk} \end{aligned} \quad (27)$$

Όπου:

- Η πρόσθετη μάζα (*added mass*):

$$A_{jk} = \frac{\rho}{\omega} \int_{S_0} Im[\varphi_{rk}(\vec{X})] n_j dS \quad (28)$$

- Η υδροδυναμική απόσβεση (*hydrodynamic damping*):

$$B_{jk} = -\rho \int_{S_0} Re[\varphi_{rk}(\vec{X})] n_j dS \quad (29)$$

2.6.6. Κινήσεις (RAO's) – Response Amplitude Operators

Για τον υπολογισμό των RAO's έχουμε ότι:

$$[-\omega^2(\mathbf{M}_S + \mathbf{M}_a) - i\omega \mathbf{C} + \mathbf{K}_{hys}][x_{jm}] = [F_{jm}] \Leftrightarrow \quad (30)$$

$$[x_{jm}] = \mathbf{H}[F_{jm}] \quad (31)$$

Όπου:

- \mathbf{M}_s είναι ο πίνακας μάζας του σώματος
- \mathbf{M}_α και \mathbf{C} είναι ο πίνακας των πρόσθετων μαζών και υδροδυναμικών αποσβέσεων του σώματος, αντίστοιχα
- \mathbf{K}_{hys} είναι ο υδροστατικός πίνακας ακαμψίας

2.7. Δευτεροτάξιες δυνάμεις (Second Order Wave Excitation Forces) – Drift – QTF's

2.7.1. Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – Far Field Solution

Για τον υπολογισμό των μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης με τη μέθοδο *Far Field* έχουμε:

$$\bar{F}_1 = -\frac{\rho}{2g} \int_l \left(\frac{\partial\Phi}{\partial t}\right)^2 n_1 dl - \rho \iint_{S_c} \left[\frac{\partial\Phi}{\partial x} \frac{\partial\Phi}{\partial n} - \frac{1}{2} \nabla\Phi \cdot \nabla\Phi n_1 \right] dS \quad (32)$$

$$\bar{F}_2 = -\frac{\rho}{2g} \int_l \left(\frac{\partial\Phi}{\partial t}\right)^2 n_2 dl - \rho \iint_{S_c} \left[\frac{\partial\Phi}{\partial y} \frac{\partial\Phi}{\partial n} - \frac{1}{2} \nabla\Phi \cdot \nabla\Phi n_2 \right] dS \quad (33)$$

$$\bar{F}_6 = -\frac{\rho}{2g} \int_l \left(\frac{\partial\Phi}{\partial t}\right)^2 n_6 dl - \rho \iint_{S_c} \left\{ [(X - X_g) \frac{\partial\Phi}{\partial y} - (Y - Y_g) \frac{\partial\Phi}{\partial x}] \frac{\partial\Phi}{\partial n} - \frac{1}{2} \nabla\Phi \cdot \nabla\Phi n_6 \right\} dS \quad (34)$$

$$n_6 = (X - X_g)n_2 - (Y - Y_g)n_1 \quad (35)$$

Όπου l είναι η τομή μεταξύ της μέσης ελεύθερης επιφάνειας και της επιφάνειας ελέγχου S_c .

Ο υπολογισμός των μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης για τις κινήσεις *Surge*, *Sway* & *Yaw*, λόγω των κυμάτων πρόσπτωσης ($\frac{H}{2}$, ω , k , χ) και παράλληλα το σημειακό πεδίο να βρίσκεται στην κυλινδρική επιφάνεια S_c στο άπειρο, υπολογίζονται από τους παρακάτω τύπους:

$$\bar{F}_1 = -\frac{\rho g H}{2\nu} \operatorname{Re}[A_B^*(\chi)] \cos \chi - \frac{\rho g}{2\pi\nu} \cdot \frac{(1+e^{-2kd})^2}{1-e^{-4kd}+4kde^{-2kd}} \int_0^{2\pi} |A_B(\theta)|^2 \cos \theta d\theta \quad (36)$$

$$\bar{F}_2 = -\frac{\rho g H}{2\nu} \operatorname{Re}[A_B^*(\chi)] \sin \chi - \frac{\rho g}{2\pi\nu} \cdot \frac{(1+e^{-2kd})^2}{1-e^{-4kd}+4kde^{-2kd}} \int_0^{2\pi} |A_B(\theta)|^2 \sin \theta d\theta \quad (37)$$

$$\bar{F}_6 = -\frac{2\rho g k H}{2\nu[\tan(kd) + kd - \nu d \tanh(kd)]} \operatorname{Re}[A_C] - \frac{\rho g k}{\pi\nu} \cdot \frac{1}{[\tan(kd) + kd - \nu d \tanh(kd)]^2} \operatorname{Re} \left[\int_0^{2\pi} A_C(\theta) A_B^*(\theta) d\theta \right] \quad (38)$$

Όπου:

$$\bullet A_B(\theta) = -\frac{2\pi}{g}\omega(k+\nu)\iint_{S_0}\sigma_t(\vec{\xi})e^{-kd}\cosh[k(\zeta+d)]e^{-ikr_q\cos(\theta-\theta_q)}dS \quad (39)$$

$$\bullet A_C(\theta) = -\frac{2\pi}{g}\omega(k+\nu)\iint_{S_0}\sigma_t(\vec{\xi})e^{-kd}\cosh[k(\zeta+d)]r_q\sin(\theta-\theta_q)e^{-ikr_q\cos(\theta-\theta_q)}dS \quad (40)$$

$$\bullet a = \frac{\sinh(2kd)+2kd}{2k[\cosh(2kd)+1]} \quad (41)$$

• * δηλώνει το συζυγή μιγαδικού αριθμού

$$\bullet \sigma_t(\vec{\xi}) = \frac{H}{2}[\sigma_d(\vec{\xi}) + \sum_{j=1}^6\sigma_j(\vec{\xi})x_j] \quad (42)$$

2.7.2. General Quadratic Transfer Function (QTF) Coefficient Matrix in Multiple Directional Waves

Οι δυνάμεις/ροπές διέγερσης δεύτερης τάξης λόγω κυμάτων και κινήσεων πρώτης τάξης στην περίπτωση ζεύγους απλών αρμονικών κυματισμών $(a_{jm}, \omega_{jm}, \chi_{jm}, \alpha_{jm})$ $(a_{kn}, \omega_{kn}, \chi_{kn}, \alpha_{kn})$ δίνονται από την παρακάτω έκφραση:

$$\vec{F}_{jkmn}^{(2)} = a_{jm}a_{kn}\{\vec{P}_{jkmn}^+\cos[(\omega_{jm}+\omega_{kn})t-(a_{jm}+a_{kn})] + \vec{Q}_{jkmn}^+\sin[(\omega_{jm}+\omega_{kn})t-(a_{jm}+a_{kn})] + \vec{P}_{jkmn}^-\cos[(\omega_{jm}-\omega_{kn})t-(a_{jm}-a_{kn})] + \vec{Q}_{jkmn}^-\cos[(\omega_{jm}-\omega_{kn})t-(a_{jm}-a_{kn})]\} \quad (44)$$

Όπου:

$$\bullet (\vec{P}_{jkmn}^+, \vec{Q}_{jkmn}^+) = -\frac{1}{4}\rho g \oint_{WL} \zeta'_{rjm} \cdot \zeta'_{rkn} \vec{n} dl + \frac{1}{4}\rho \iint_{S_0} [\nabla\Phi'_{jm} \cdot \nabla\Phi'_{kn}] \vec{n} dS + \frac{1}{2}\rho \iint_{S_0} [X'_{jm} \nabla \frac{\partial\Phi'_{kn}}{\partial t}] \vec{n} dS + \frac{1}{2}\vec{a}'_{jm} \times \vec{F}'_{jm} \quad (45)$$

$$\bullet (\vec{P}_{jkmn}^-, \vec{Q}_{jkmn}^-) = -\frac{1}{4}\rho g \oint_{WL} \zeta'_{rjm} \cdot \zeta'^*_{rjm} \vec{n} dl + \frac{1}{4}\rho \iint_{S_0} [\nabla\Phi'_{jm} \cdot \nabla\Phi'^*_{kn}] \vec{n} dS + \frac{1}{2}\rho \iint_{S_0} [X'_{jm} \nabla \frac{\partial\Phi'^*_{kn}}{\partial t}] \vec{n} dS + \frac{1}{2}\vec{a}'_{jm} \times \vec{F}'^*_{jm} \quad (46)$$

Και:

- $(\vec{P}_{jkmn}^+, \vec{Q}_{jkmn}^+) = -\frac{1}{4}\rho g \oint_{WL} \zeta'_{rjm} \cdot \zeta'_{rkn} \vec{n} dl + \frac{1}{4}\rho \iint_{S_0} [\nabla \Phi'_{jm} \cdot \nabla \Phi'_{kn}] (\vec{x} \times \vec{n}) dS + \frac{1}{2}\rho \iint_{S_0} \left[X'_{jm} \nabla \frac{\partial \Phi'_{kn}}{\partial t} \right] (\vec{x} \times \vec{n}) dS + \frac{1}{2} \vec{a}'_{jm} \times \vec{M}'_{jm}$ (47)

- $(\vec{P}_{jkmn}^-, \vec{Q}_{jkmn}^-) = -\frac{1}{4}\rho g \oint_{WL} \zeta'_{rjm} \cdot \zeta'^*_{rjm} \vec{n} dl + \frac{1}{4}\rho \iint_{S_0} [\nabla \Phi'_{jm} \cdot \nabla \Phi'^*_{kn}] (\vec{x} \times \vec{n}) dS + \frac{1}{2}\rho \iint_{S_0} \left[X'_{jm} \cdot \nabla \frac{\partial \Phi'^*_{kn}}{\partial t} \right] (\vec{x} \times \vec{n}) dS + \frac{1}{2} \vec{a}'_{jm} \times \vec{M}'^*_{jm}$ (48)

Επίσης, οι συντελεστές $(\vec{P}_{jkmn}^+, \vec{Q}_{jkmn}^+)$ αναφέρονται στον υπολογισμό των αθροισμάτων των δυνάμεων και οι $(\vec{P}_{jkmn}^-, \vec{Q}_{jkmn}^-)$ στον υπολογισμό των διαφορών των δυνάμεων δεύτερης τάξης

Σε περίπτωση πολλών μη αρμονικών κυματισμών, οι συνολικές δυνάμεις διέγερσης (χωρίς το δυναμικό δεύτερης τάξης) υπολογίζονται με τον εξής τύπο:

$$\begin{aligned} \vec{F}^{(2)}(t) &= \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_m} \sum_{k=1}^{N_n} \vec{F}_{jkmn}^{(2)} = \\ &= \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_m} \sum_{k=1}^{N_n} a_{jm} a_{kn} \{ \vec{P}_{jkmn}^+ \cos[(\omega_{jm} + \omega_{kn})t - (a_{jm} + a_{kn})] + \\ &\vec{Q}_{jkmn}^+ \sin[(\omega_{jm} + \omega_{kn})t - (a_{jm} + a_{kn})] + \vec{P}_{jkmn}^- \cos[(\omega_{jm} - \omega_{kn})t - (a_{jm} - a_{kn})] + \\ &\vec{Q}_{jkmn}^- \cos[(\omega_{jm} - \omega_{kn})t - (a_{jm} - a_{kn})] \} \end{aligned} \quad (49)$$

Όπου:

Επιπλέον, η εξίσωση (48) μπορεί να έχει και την εξής μορφή:

$$\begin{aligned} \vec{F}^{(2)}(t) &= \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_m} \sum_{k=1}^{N_n} \vec{F}_{jkmn}^{(2)} = \\ &= \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_m} \sum_{k=1}^{N_n} a_{jm} a_{kn} \{ \vec{P}^+{}'_{kjnm} \cos[(\omega_{jm} + \omega_{kn})t - (a_{jm} + a_{kn})] \\ &\quad + Q^+{}'_{kjnm} \sin[(\omega_{jm} + \omega_{kn})t - (a_{jm} + a_{kn})] \\ &\quad + \vec{P}^-{}'_{kjnm} \cos[(\omega_{jm} - \omega_{kn})t - (a_{jm} - a_{kn})] \\ &\quad + \vec{Q}^-{}'_{kjnm} \cos[(\omega_{jm} - \omega_{kn})t - (a_{jm} - a_{kn})] \} \end{aligned}$$

Όπου:

- $\vec{P}^+{}'_{jkmn} = \frac{1}{2} (\vec{P}_{jkmn}^+ + \vec{P}_{kjnm}^+) = \vec{P}^+{}'_{kjnm}$

- $\vec{Q}^{+'}_{jkmn} = \frac{1}{2} (\vec{Q}^{+}_{jkmn} + \vec{Q}^{+}_{kjnm}) = Q^{+'}_{kjnm}$
- $\vec{P}^{-'}_{jkmn} = \frac{1}{2} (\vec{P}^{-}_{jkmn} + \vec{P}^{-}_{kjnm}) = \vec{P}^{-'}_{kjnm}$
- $\vec{Q}^{-'}_{jkmn} = \frac{1}{2} (\vec{Q}^{-}_{jkmn} + \vec{Q}^{-}_{kjnm}) = \vec{Q}^{-'}_{kjnm}$

με:

- $\vec{P}^{+'}_{jkmn}$, $\vec{Q}^{+'}_{jkmn}$, $\vec{P}^{-'}_{jkmn}$ είναι συμμετρικοί των κυματισμών $(a_{jm}, \omega_{jm}, \chi_{jm}, \alpha_{jm})$ $(a_{kn}, \omega_{kn}, \chi_{kn}, \alpha_{kn})$
- $\vec{Q}^{-'}_{jkmn}$ είναι ο συντελεστής skewness

2.7.3. Μέθοδος της απ' Ευθείας ολοκλήρωσης – *Near Field Solution*

Οι δυνάμεις/ροπές διέγερσης δεύτερης τάξης λόγω κυμάτων εκφράζονται από τον παρακάτω τύπο (AQWA *Theory Manual R1*, 2023):

$$\overline{\vec{F}^{(2)}} = \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_w} a_{jm} a_{jn} \left\{ \vec{P}^{-'}_{jjmn} \cos(a_{jm} - a_{kn}) - \vec{Q}^{-'}_{jjmn} \sin(a_{jm} - a_{kn}) \right\} = \sum_{m=1}^{N_d} \sum_{n=1}^{N_d} \sum_{j=1}^{N_w} \overline{\vec{f}^{(2)}}(\omega_j; \beta_m, \beta_n) \quad (50)$$

Σε περίπτωση που υπάρχουν κύματα με υψηλή κορυφή (*long crested waves*) ($N_d = 1$), η μέση δύναμη γράφεται ως εξής:

$$\overline{\vec{F}^{(2)}} = \sum_{j=1}^{N_w} a_{j1}^2 \left\{ \vec{P}^{-'}_{jj11} \right\} \quad (51)$$

2.8. Roll Damping

Με την χρήση της μεθοδολογίας του *Ikeda*, μπορεί να υπολογιστεί το *Roll Damping Coefficient*, δηλαδή ο αδιάστατος (ή διαστατός) συντελεστής απόσβεσης στην κίνηση διατοιχισμού B_{44} . (*Ikeda Y., Himeno Y., Tanaka N.*, 1976).

Ο τύπος υπολογισμού του συντελεστή B_{44} δίνεται ως (*Yuki KAWAHARA, Kazuya MAEKAWA, Yoshiho IKEDA*, 2009):

$$B_{44} = \frac{B_\phi}{\omega} \quad (52)$$

Όπου:

- B_ϕ η ροπή απόσβεσης της κίνησης διατοιχισμού [$kgfm$]

- ω : η γωνιακή ταχύτητα της κίνησης διατοιχισμού [rad/s]

Ο τύπος διαστατοποίησης του συντελεστή αυτού θα είναι τελικά (ITTC 7.5-02-07-04.5, 2011), (O.M. Faltinsen, 1990):

$$\hat{B}_{44} = \frac{B_{44}}{\rho \nabla B^2} \sqrt{\frac{B}{2g}} \quad (53)$$

3. Αριθμητικά Αποτελέσματα

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας σχεδιάστηκαν:

- ένας σύνθετος κατακόρυφος κύλινδρος (Παράρτημα 1) και
- ένα πλοίο product carrier σε δύο βυθίσματα και για δύο βάθη περιοχής εγκατάστασης (Παράρτημα 3 2)

Τα αριθμητικά αποτελέσματα του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος συγκρίθηκαν με αποτελέσματα που έχουν προκύψει από τις αναλυτικές λύσεις που παρουσιάζονται στον (Mazarakos, 2010).

Στις επόμενες ενότητες, παρουσιάζονται οι δυνάμεις διέγερσης, οι πρόσθετες μάζες, οι υδροδυναμικές αποσβέσεις, οι κινήσεις, οι μέσες δυνάμεις έκπτωσης δεύτερης τάξης με την χρήση δύο μεθόδων (μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης και μέθοδο της μεταβολής της ορμής) και οι Quadratic Transfer Functions (QTF's).

Οι υπολογισμοί έγιναν για επτά γωνίες πρόσπτωσης των κυματισμών (0° - 180° με βήμα 30°).

Στο Παράρτημα 5 παρουσιάζονται τα αριθμητικά αποτελέσματα και σε μορφή πινάκων.

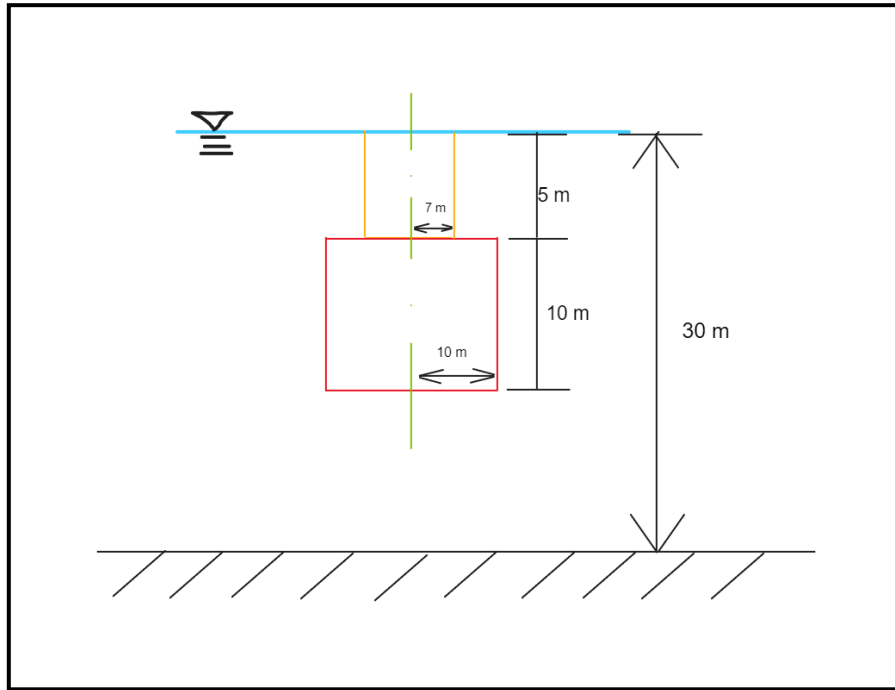
3.1. Επικύρωση αριθμητικών αποτελεσμάτων με αναλυτικές μεθόδους – σύνθετο κατακόρυφο κυλινδρικό σώμα

Πριν την προσομοίωση του πλοίου *Product Carrier*, απαιτείται πρώτα η υδροδυναμική μελέτη μιας απλής γεωμετρίας. Στην ενότητα αυτή, θα πραγματοποιηθεί σύγκριση των αποτελεσμάτων στο πρόγραμμα ANSYS AQWA με αναλυτικές λύσεις του (Mazarakos, 2010).

Στην παράγραφο 2.3, σελίδα 43 – 58 του (Mazarakos, 2010), παρουσιάζεται η διάταξη του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος και τα αποτελέσματα των αναλυτικών λύσεων του προβλήματος. Επιλέγονται οι διαστάσεις του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος να είναι οι εξής:

Πίνακας διαστάσεων σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος		
h/d	0,5	-
b_1/b	0,7	-
b/d	0,333	-
h_1/d	0,833	-
b	10	m

Συνεπώς, η κατασκευή βρίσκεται σε βάθος περιοχής εγκατάστασης 30 m. Ο 1^{ος} κύλινδρος (πορτοκαλί), έχει διάμετρο 7 m και ύψος 5 m ενώ ο 2^{ος} (κόκκινο), έχει διάμετρο 10 m και ύψος 10 m.

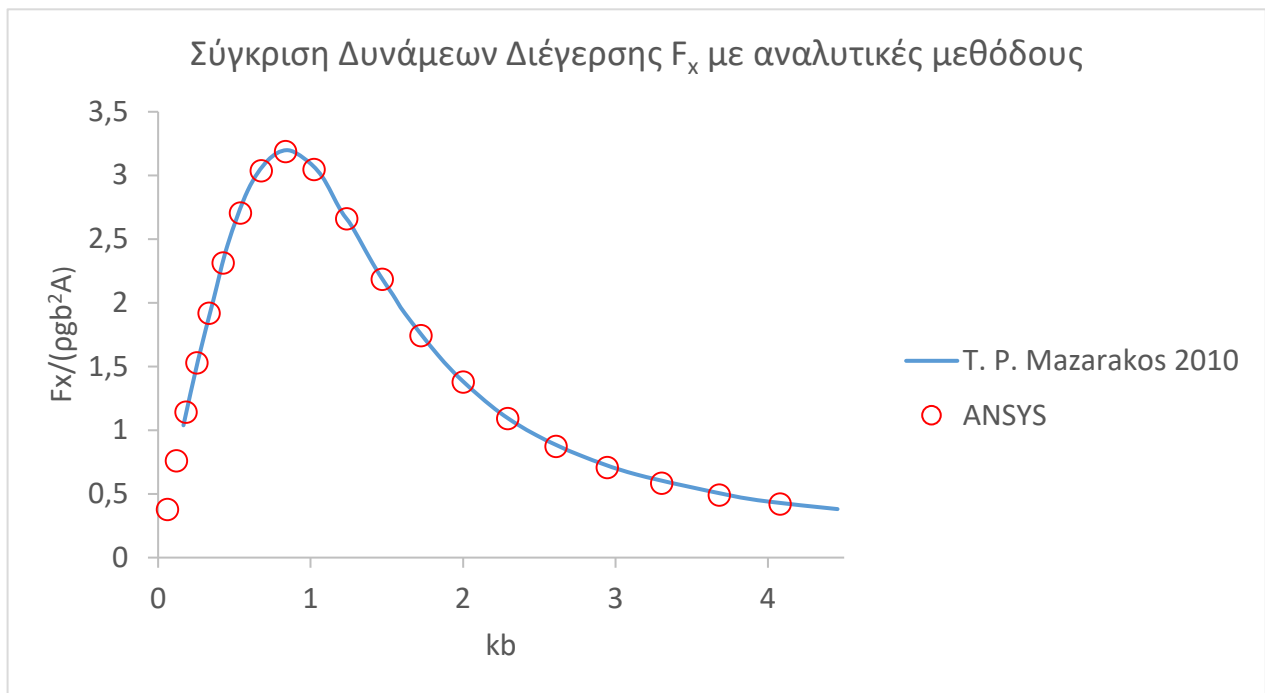


Εικόνα 8: Ο σύνθετος κατακόρυφος κύλινδρος

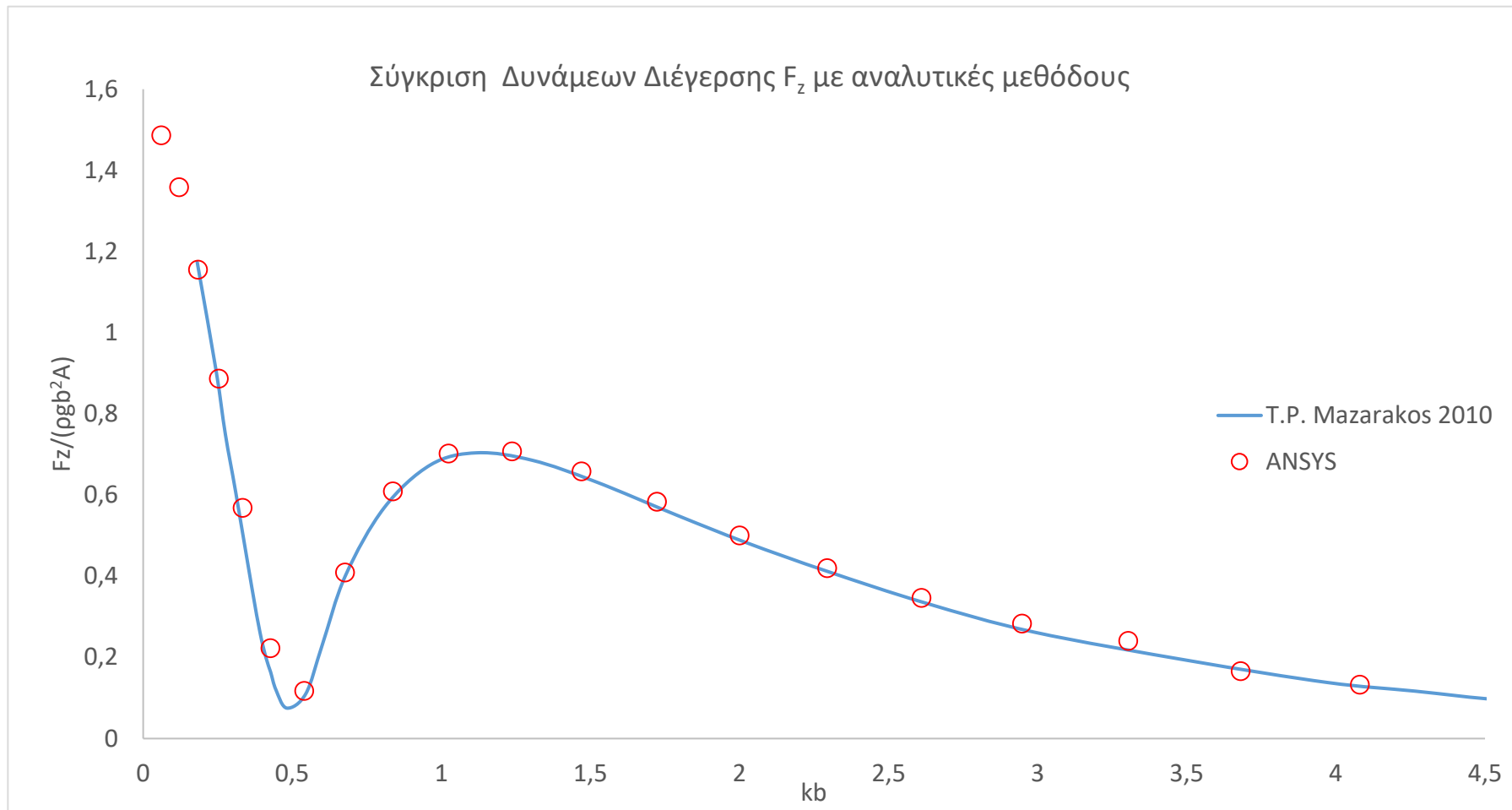
Με το πρόγραμμα *Rhinoceros* πραγματοποιείται η σχεδίαση του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος. Στο «Παράρτημα 1» παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία σχεδίασής του. Το επόμενο βήμα είναι η εισαγωγή του στο πρόγραμμα *ANSYS AQWA* για να πραγματοποιηθεί η προσομοίωσή του. Στο «Παράρτημα 3» παρουσιάζεται η πορεία που ακολουθείται για την εισαγωγή της γεωμετρίας στο πρόγραμμα.

Για την επικύρωση των αριθμητικών αποτελεσμάτων του προγράμματος έγιναν συγκρίσεις των δυνάμεων διέγερσης F_x , F_z και των μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης F_{xd} (Mazarakos, 2010).

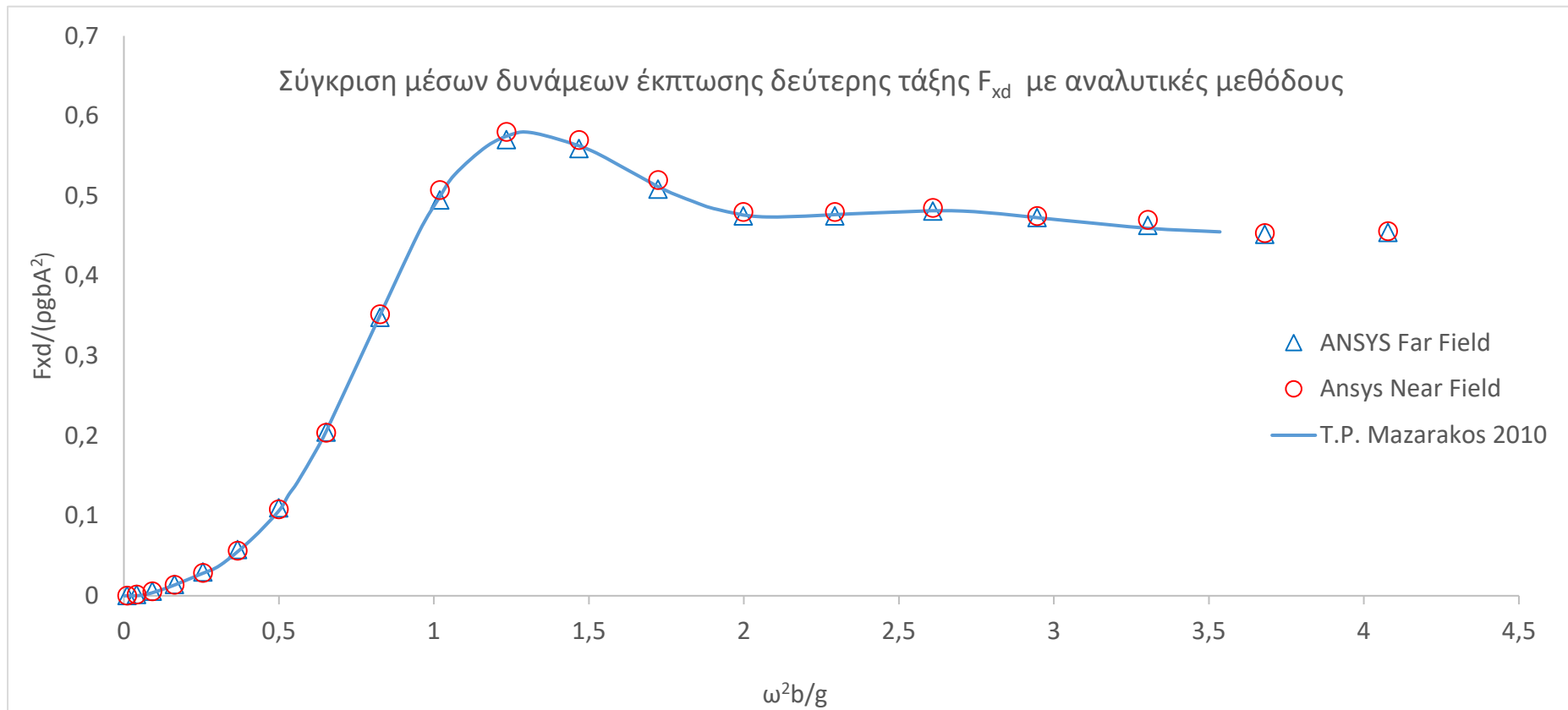
Παρακάτω παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των διαγραμμάτων



Διάγραμμα 1: Σύγκριση Δυνάμεων Διέγερσης F_x με αναλυτικές μεθόδου



Διάγραμμα 2: Σύγκριση Δυνάμεων Διέγερσης F_z με αναλυτικές μεθόδους



Διάγραμμα 3: Σύγκριση μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης F_{xd} με αναλυτικές μεθόδους

Παρατηρούμε πως τα αποτελέσματα συγκλίνουν

3.2. Αποτελέσματα προσομοίωσης του *Product Carrier*

Η προμελέτη του συγκεκριμένου πλοίου πραγματοποιήθηκε από τον φοιτητή Γιάννη Θάνο όπου παρουσιάζεται αναλυτικά η πορεία εκπόνησης των τελικών χαρακτηριστικών της νέας γάστρας (*Preliminary design of a product carrier*, Γιάννης Τ. Θάνος – πηγή: <https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/handle/11400/1855>). Στην σελίδα 78 της διπλωματικής του εργασίας παρουσιάζεται η γάστρα του πλοίου και στην σελίδα 79 το *LINES PLAN* (σχέδιο γραμμών) του πλοίου αυτού. Συγκεκριμένα, είναι ένα πλοίο με μήκος μεταξύ καθέτων (L_{BP}) 169,42 m, πλάτος (*Beam*) 31 m και κοίλο (*Depth*) 16,28 m. Το βύθισμα σχεδίασης του (T_{Design}) ανέρχεται στα 11,3 m και όγκο εκτοπίσματος (∇ - *Displacement*) 47895,8 m³.

Έπειτα, με την χρήση του *Lines Plan* και του προγράμματος *Rhinoceros 6 – Educational Lab License* πραγματοποιείται η σχεδίαση του πλοίου *Product Carrier*.

Στο «Παράρτημα 2» παρουσιάζεται αναλυτικά η πορεία σχεδίασης του πλοίου χρησιμοποιώντας το σχέδιο γραμμών του.

Τα στοιχεία του πλοίου και τα βασικά υδροστατικά μεγέθη του δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ PRODUCT CARRIER – Ταμπάκης Αθανάσιος		
Μήκος μεταξύ καθέτων: L_{BP}	169,42	[m]
Ολικός Μήκος Πλοίου L_{OA}	176,688	[m]
Πλάτος B	30,902	[m]
Κοίλο D	16,28	[m]
Βύθισμα T	11,3	[m]
Συντελεστής Γάστρας C_B	0,806	[-]
Εμβαδόν Μέσης Τομής Πλοίου A_M	339,795	[m ²]
Συντελεστής Μέσης Τομής Πλοίου C_M	0,973	[-]
Πρισματικός Συντελεστής Πλοίου C_P	0,828	[-]
Συντελεστής Ισάλου Γάστρας C_{WP}	0,917	[-]

Πίνακας 1: Γεωμετρικά στοιχεία της τελικής γάστρας

Τελικά Υδροστατικά Στοιχεία	Αποτελέσματα		Μονάδες	Ποσοστό Διαφοράς [%]
	Γιάννης Τ. Θάνος	Ταμπάκης Ι. Αθανάσιος (Νέα)		
Volume Displacement ∇	47895,9	47711,9	[m ³]	0,382
Longitudinal Center of Buoyancy LCB	82,84	84,867	[m]	2,388
Vertical Center of Buoyancy VCB	6,01	5,958	[m]	0,865
Wetted Surface Area S_w	7724,99	7777,53	[m ²]	0,680
Waterline Length L_w	173,354	172,905	[m]	0,259
Maximum Waterline Beam $B_{w(max)}$	31	30,902	[m]	0,316
Waterline Plane Area A_w	4841,1	4799,47	[m ²]	0,442
Longitudinal Center of Floatation LCF	79,918	82,146	[m]	2,712
Vertical Center of Floatation VCF	11,3	11,3	[m]	-

Πίνακας 2: Σύγκριση υδροστατικών στοιχείων της γάστρας με αυτή του Γιάννη Θάνου

Η υπό μελέτη γάστρα θα μελετηθεί σε απλούς αρμονικούς κυματισμούς με συχνότητα διέγερσης κύματος που θα κυμαίνεται από 0,05 *rad/s* έως 1,15 *rad/s* με βήμα 0,05 *rad/s* σε γωνία πρόσπτωσης κύματος από 0° έως 180° με βήμα 30° (6 κινήσεις ελευθερίας σε 7 γωνίες), σε βάθος περιοχής εγκατάστασης 500 *m* και 60 *m* και με βύθισμα σχεδίασης $T_d = 11,3$ *m* και βύθισμα $T_A = 9,8$ *m*. Μετά από την προσομοίωση, θα υπολογιστούν τα παρακάτω:

- Υδροστατικά (*Hydrostatics*)
- Δυνάμεις Διέγερσης (*Diffraction & Froude Krylov*)
- *Response Amplitude Operators (RAOs)*
- Δυνάμεις Απόσβεσης (*Radiation Damping*)
- Πρόσθετη Μάζα (*Added Mass*)
- Μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης (Μέθοδος *Far Field – Near Field Solution*)
- *Quadratic Transfer Function (Sum & Difference)*

Η πορεία εισαγωγής της γάστρας παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα 4.

Για τους υπολογισμούς των κινήσεων του πλοίου, έγινε χρήση της μεθόδου του IKEDA (Yuki KAWAHARA, Kazuya MAEKAWA, Yoshiho IKEDA, 2009).

Για τα δύο βυθίσματα, θα πρέπει να υπολογιστούν οι αντίστοιχοι συντελεστές *Roll Damping*.

3.2.1. Υπολογισμός συντελεστή *Roll Damping* για βύθισμα 11,3 m

Για τον υπολογισμό του διαστατού συντελεστή, απαιτούνται τα παρακάτω:

- $L_{PP} = 169,42 \text{ m}$
- $\frac{L_{PP}}{B_{MAX}} = \frac{169,42 \text{ [m]}}{30,902 \text{ [m]}} = 5,483 [-]$
- $\frac{B_{MAX}}{d_{Draft}} = \frac{30,902 \text{ [m]}}{11,3 \text{ [m]}} = 2,735 [-] \mu\epsilon \frac{B}{d} e [2.5,4.5]$
- $C_b = 0,807 [-] \mu\epsilon C_b e [0.5,0.85]$
- $C_{MIDSHIP} = \frac{A_M}{B*T} = \frac{339,795 \text{ [m}^2\text{]}}{30,902*11,3 \text{ [m*m]}} = 0,973 \mu\epsilon C_{MIDSHIP} e [0.9,0.99]$
- $\frac{OG}{d_{Depth}} = \frac{2,690 \text{ [m]}}{16,28 \text{ [m]}} = 0,165 [-] \mu\epsilon \frac{OG}{d} e [-1.5,0.2]$
- *Roll Angle* = 90°
- *Wave Period* – $T_w = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{0,55} = 11,424 \text{ [sec]} \mu\epsilon \omega = 0,55 \left[\frac{rad}{s} \right]$ σημείο εμφάνισης συντονισμού

Συνεπώς ο αδιάστατος συντελεστής \hat{B}_{44} ισούται με

$$\hat{B}_{44} = 1,510 * 10^{-2} [-]$$

Από τη βιβλιογραφία (*ITTC – Numerical Estimation of Roll Damping 7.5-02-07-04.5.*), Εξίσωση (27), σελίδα 19 έχουμε ότι:

$$\hat{B}_{44} = \frac{B_{44}}{\rho \nabla B^2} \sqrt{\frac{B}{2g}}$$

και ο διαστατός συντελεστής ισούται με:

$$B_{44} = 561.897.251,83394 \left[\frac{kg * m^2}{s} \right]$$

3.2.2. Υπολογισμός συντελεστή *Roll Damping* για βύθισμα 9,8 m

Ομοίως, ακολουθείται η ίδια διαδικασία:

- $L_{PP} = 169,42 \text{ m}$
- $\frac{L_{PP}}{B_{MAX}} = \frac{169,42 \text{ [m]}}{30,902 \text{ [m]}} = 5,483 \text{ [-]}$
- $\frac{B_{MAX}}{d_{Draft}} = \frac{30,902 \text{ [m]}}{11,3 \text{ [m]}} = 2,735 \text{ [-]} \mu\epsilon \frac{B}{d} \text{ e [2.5,4.5]}$
- $C_b = 0,791 \text{ [-]} \mu\epsilon C_b \text{ e [0.5,0.85]}$
- $C_{MIDSHIP} = \frac{A_M}{B*T} = \frac{338,368 \text{ [m}^2\text{]}}{30,902 * 11,3 \text{ [m*m]}} = 0,969 \mu\epsilon C_{MIDSHIP} \text{ e [0.9,0.99]}$
- $\frac{OG}{d_{Depth}} = \frac{1,189 \text{ [m]}}{16,28 \text{ [m]}} = 0,0731 \text{ [-]} \mu\epsilon \frac{OG}{d} \text{ e [-1.5,0.2]}$
- $Roll \text{ Angle} = 90^\circ$
- $Wave \text{ Period} - Tw = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{0,5} = 12,566 \text{ [sec]} \mu\epsilon \omega = 0,5 \left[\frac{rad}{s} \right] \text{ σημείο εμφάνισης συντονισμού}$

Ο αδιάστατος συντελεστής \hat{B}_{44} ισούται με:

$$\hat{B}_{44} = 1,253 * 10^{-2} \text{ [-]}$$

και ο διαστατός συντελεστής ισούται με:

$$B_{44} = 396.808.119,87058 \left[\frac{kg * m^2}{s} \right]$$

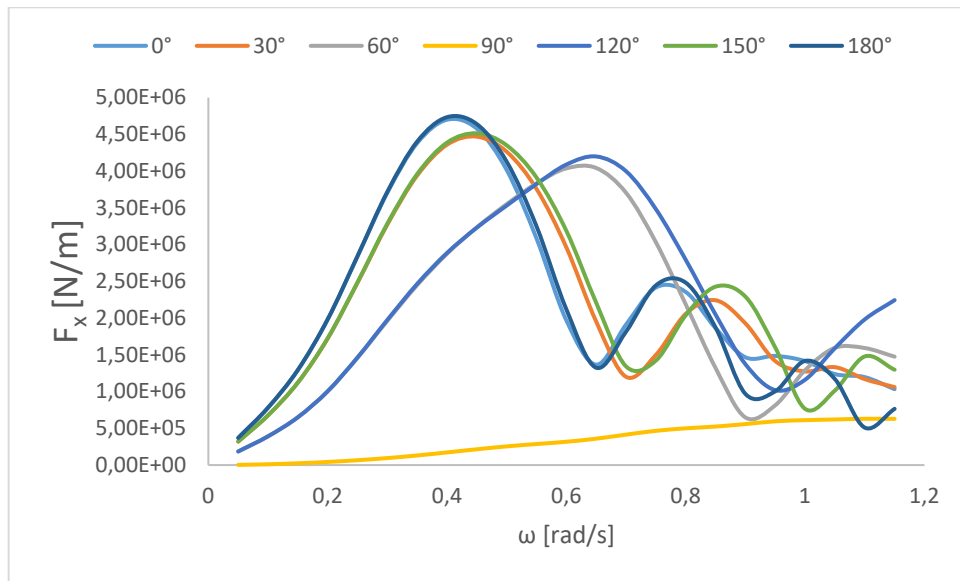
3.3. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα Σχεδίασης = 11,3 m – Βάθος = 500 m

- Υδροστατικά Αποτελέσματα – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m

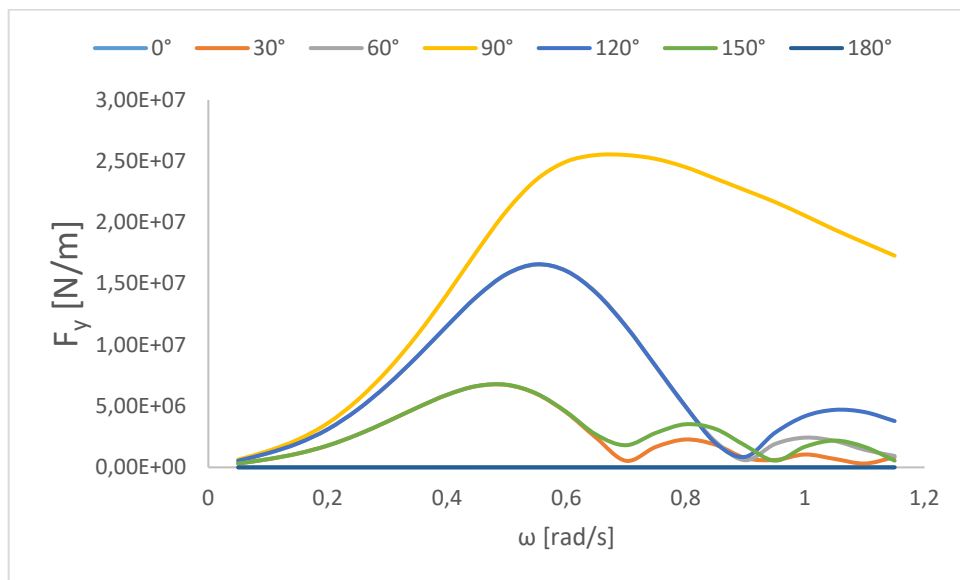
Υδροστατικά Αποτελέσματα ANSYS AQWA				
Βύθισμα	11,3	m		
Βάθος Περιοχής Εγκατάστασης	500	m		
Hydrostatic Stiffness				
	X	Y	Z	
Center of Gravity (CoG) Position	0	0	-2,690	m
	Z		RX	RY
Heave (Z)	48231904	N/m	-8990,420	0
Roll (RX)	-8990,420	N.m/m	0	-364034
Pitch (RY)	0	N.m/m	-364034	0
				N.m/rad
				N.m/rad
				N.m/rad
Hydrostatic Displacement Properties				
Actual Volumetric Displacement	47643,914			m ³
Equivalent Volumetric Displacement	72075,836			m ³
	X	Y	Z	
Center of Buoyancy (CoB) Position	0,574	0	-5,338	m
	FX	FY	FZ	
Out of Balance Forces/Weight	0	0	-0,339	m
	MX	MY	MZ	
Out of Balance Moment/Weight	0	-0,379	0	m
Cut Water Plane Properties				
Cut Water Plane Area	4798,3271			m ³
	X	Y		
Center of Floatation	-2,144	0		m
	X	Y		
Principal 2nd Moments of Area	343268,28	10049165		m ⁴
Angle Between Principal X Axis and Global X Axis	0			rad
Small Angle Stability Parameters (with respect to Principal Axis)				
CoG to CoB	2,6481025			m
Metacentric Heights (GMX/GMY)	4,557	208,274		m
CoB to Metacentre (BMX/BMY)	7,205	210,922		m
Restoring Moments	2,18E+09	9,97E+14		N.m/rad

Πίνακας 3: Υδροστατικά Αποτελέσματα από την προσομοίωση για βύθισμα $T_d = 11,3 \text{ m}$ και βάθος = 500 m

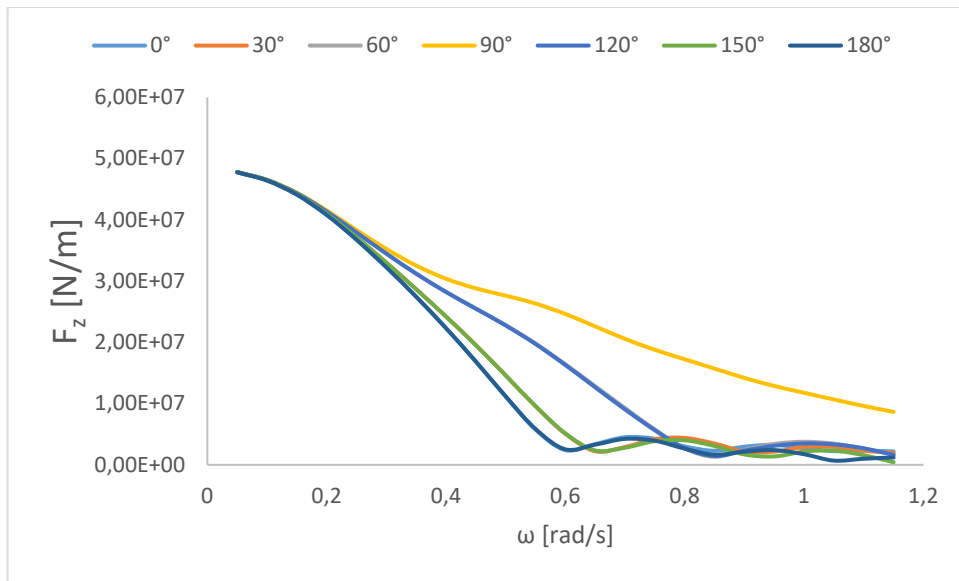
- **Δυνάμεις διέγερσης – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m**



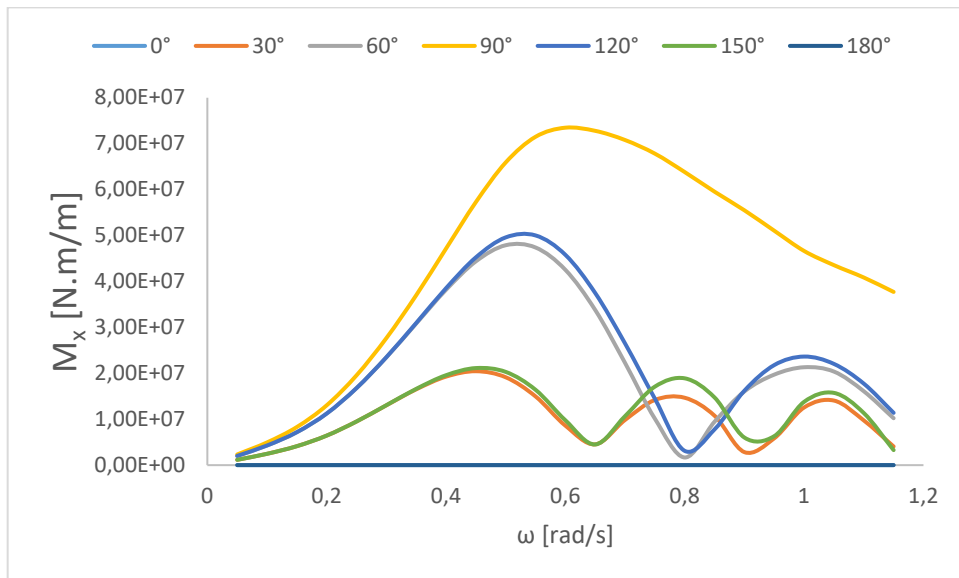
Διάγραμμα 4: Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 500 m



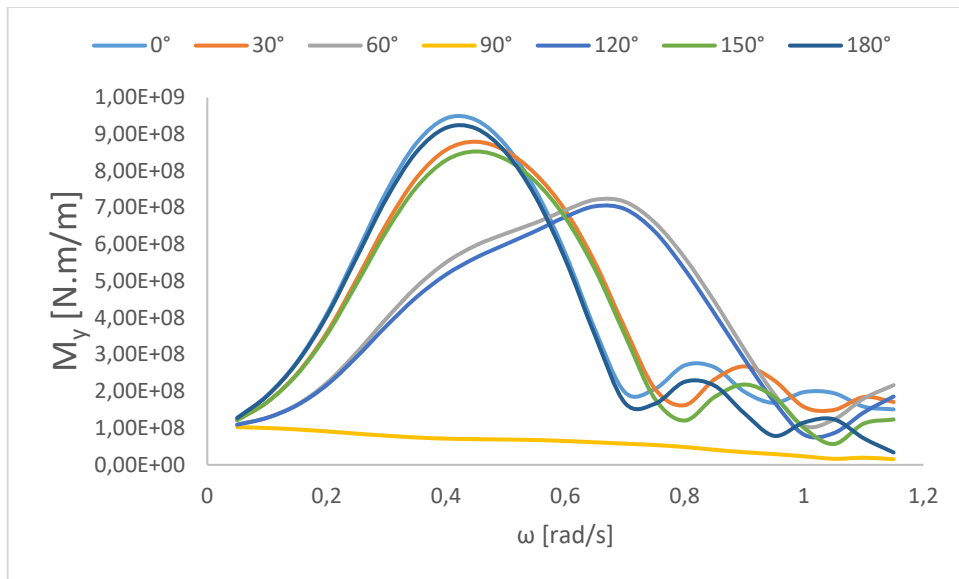
Διάγραμμα 5: Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 500 m



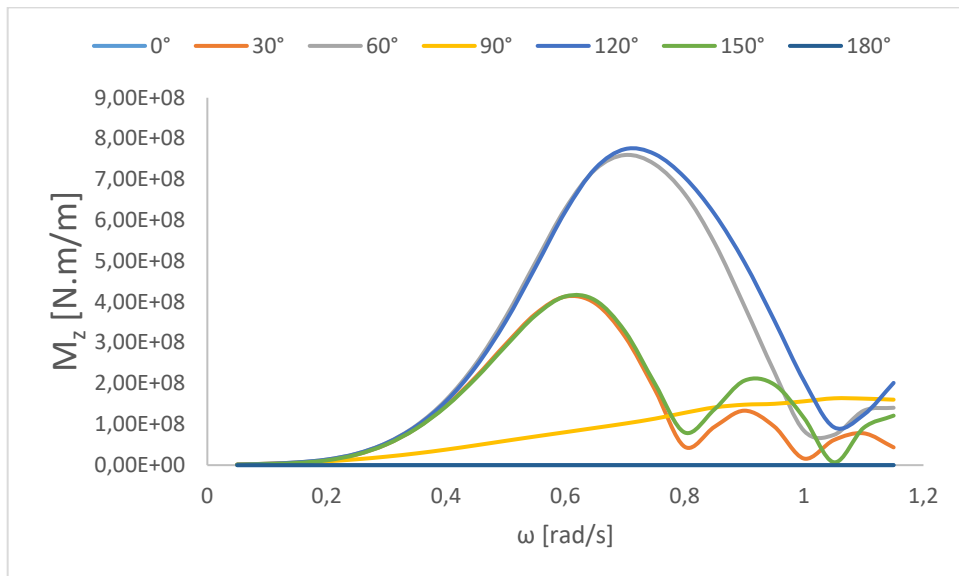
Διάγραμμα 6: Δυνάμεις Διέγερσης F_z – Depth = 500 m



Διάγραμμα 7: Ροπές Διέγερσης M_x – Depth = 500 m

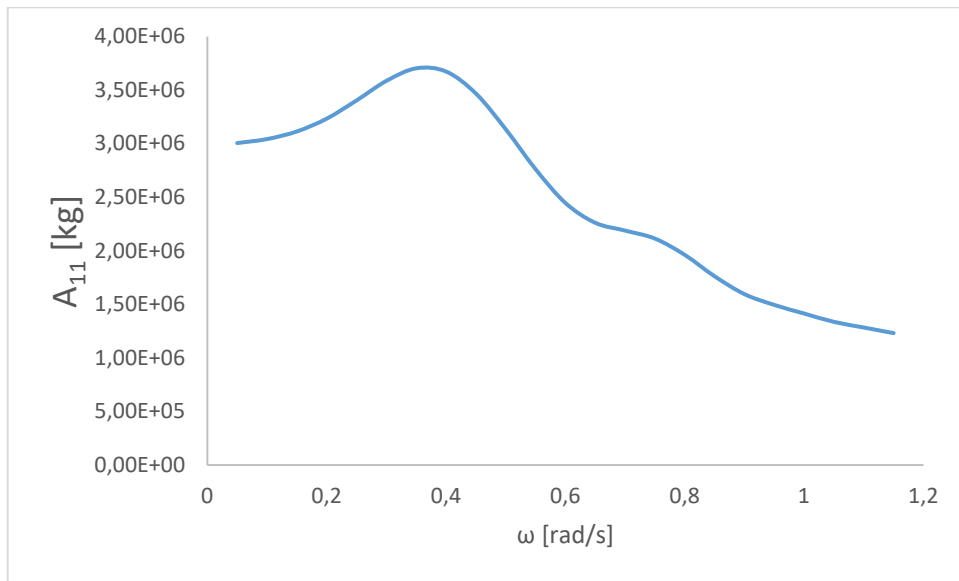


Διάγραμμα 8: Ροπές Διέγερσης M_y – Depth = 500 m

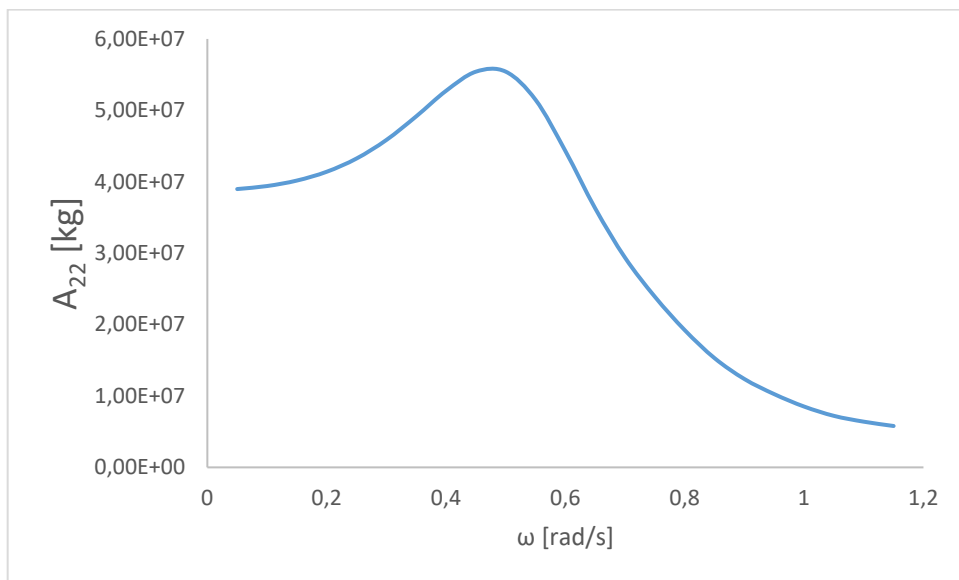


Διάγραμμα 9: Ροπές Διέγερσης M_z – Depth = 500 m

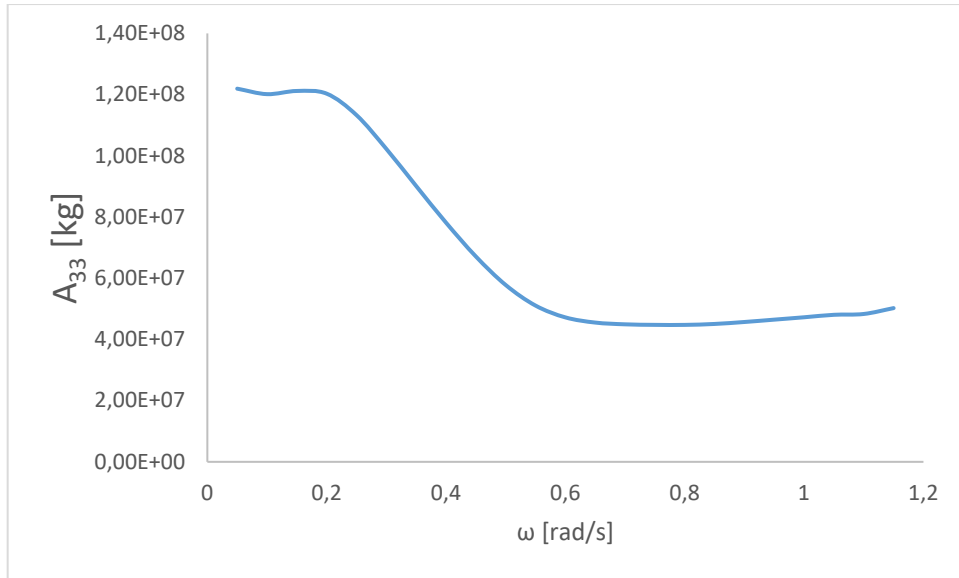
• **Πρόσθετη Μάζα – Added Mass – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m**



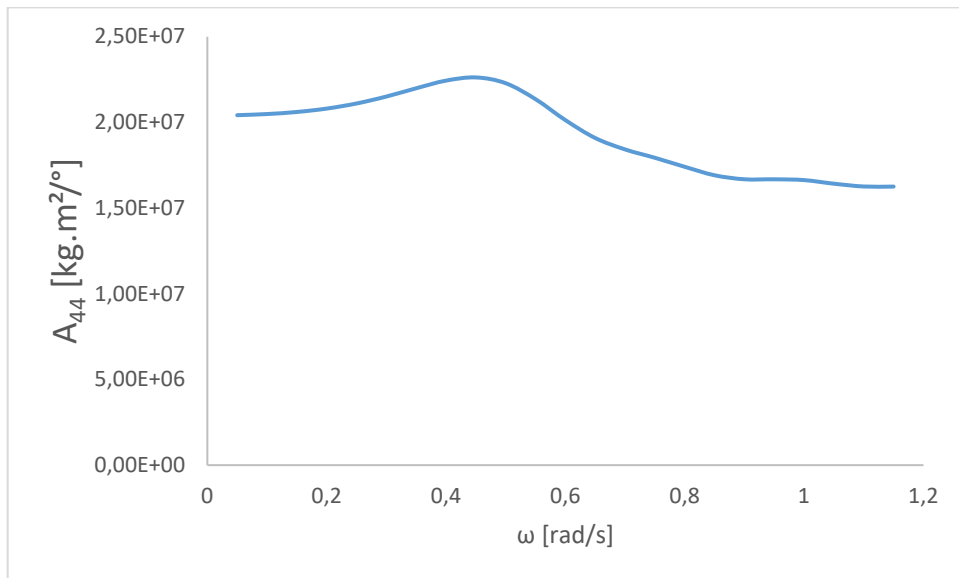
Διάγραμμα 10: A_{11} – Depth = 500 m



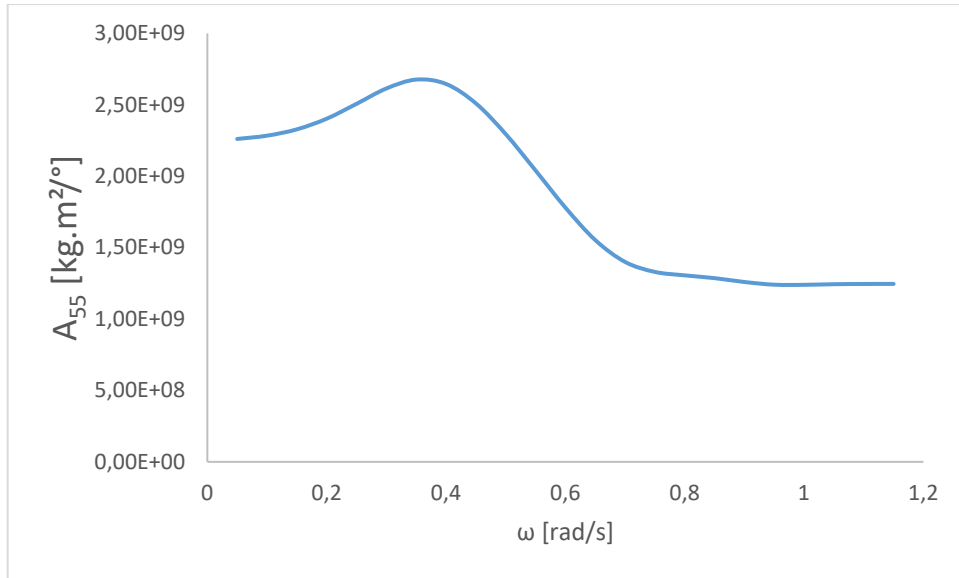
Διάγραμμα 11: A_{22} – Depth = 500 m



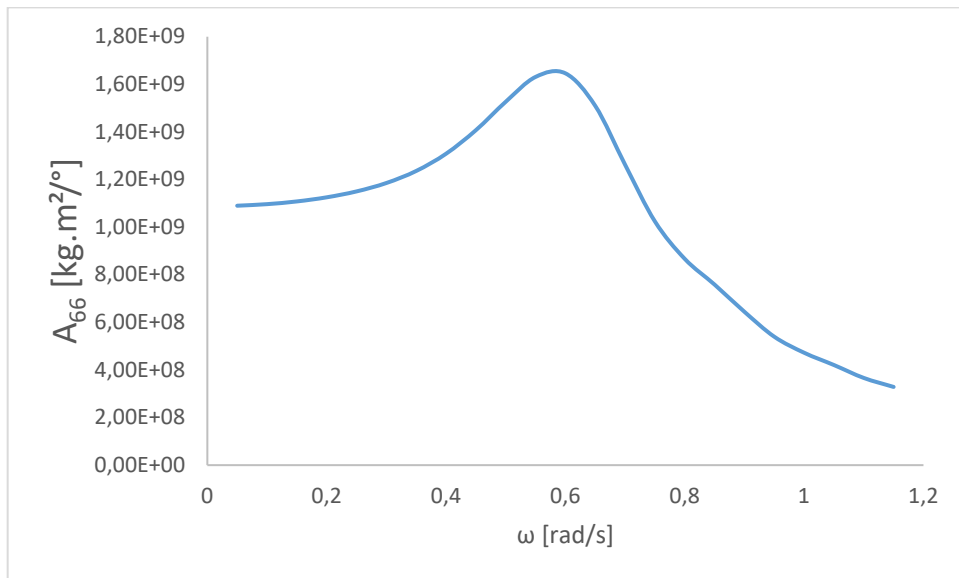
Διάγραμμα 12: A_{33} – Depth = 500 m



Διάγραμμα 13: A_{44} – Depth = 500 m

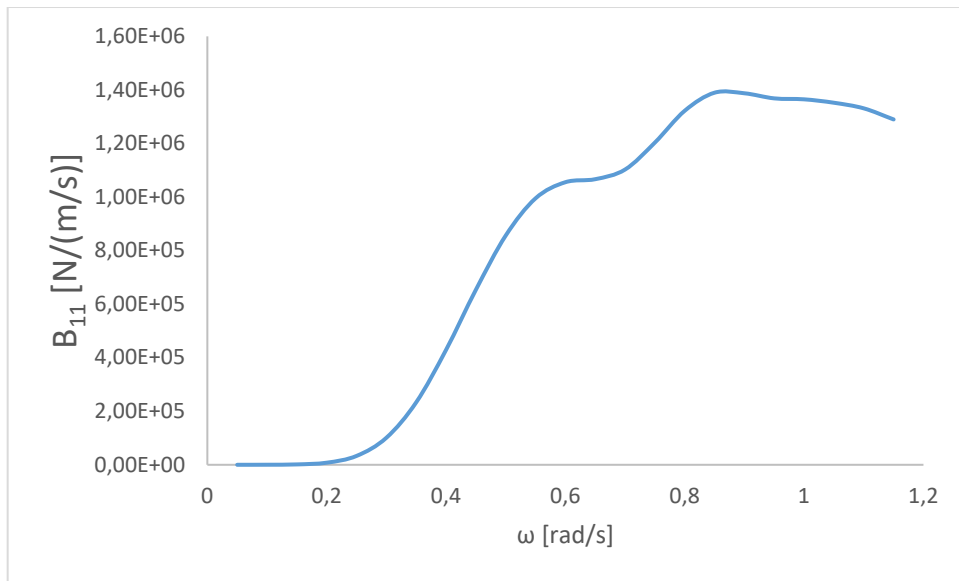


Διάγραμμα 14: A_{55} – Depth = 500 m

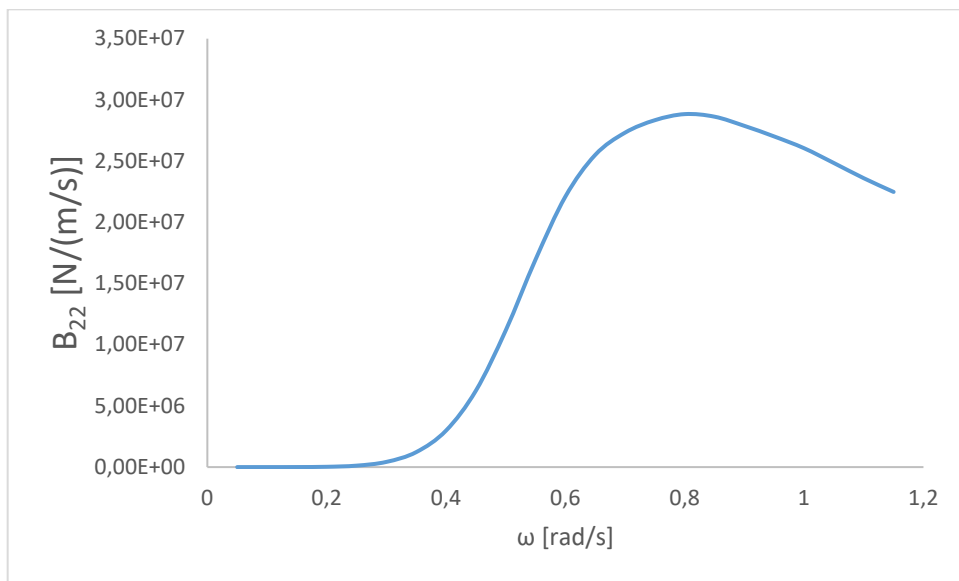


Διάγραμμα 15: A_{66} – Depth = 500 m

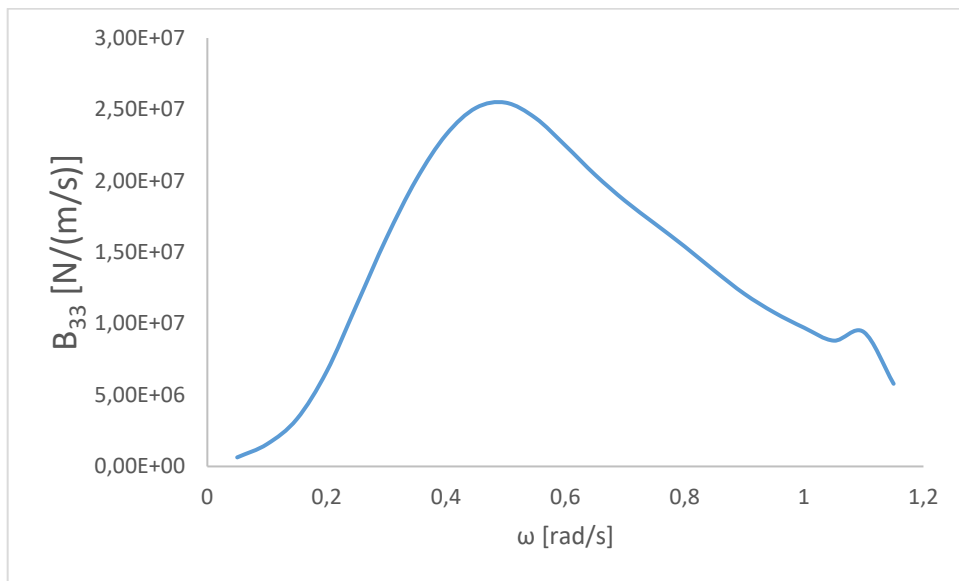
- Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – Radiation Damping – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m



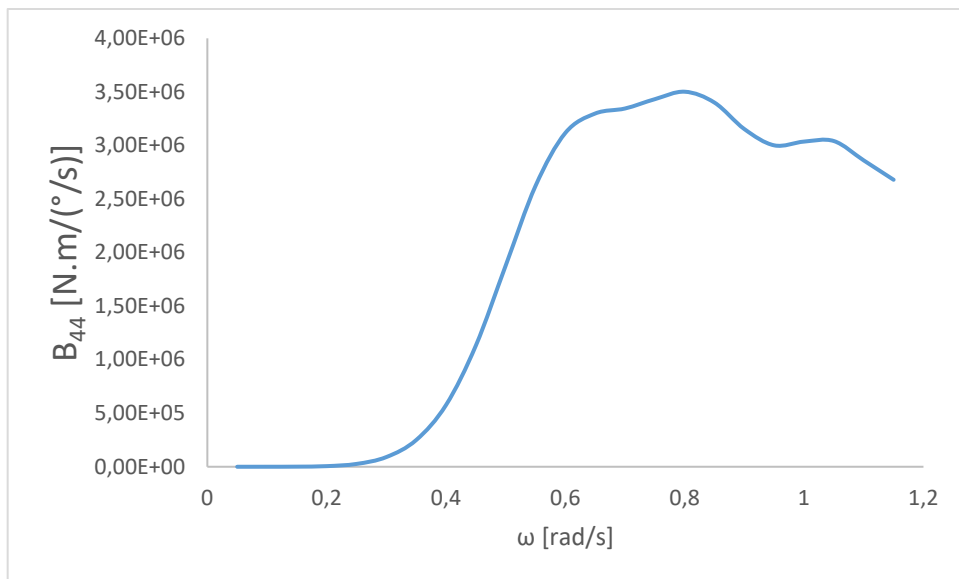
Διάγραμμα 16: B_{11} – Depth = 500 m



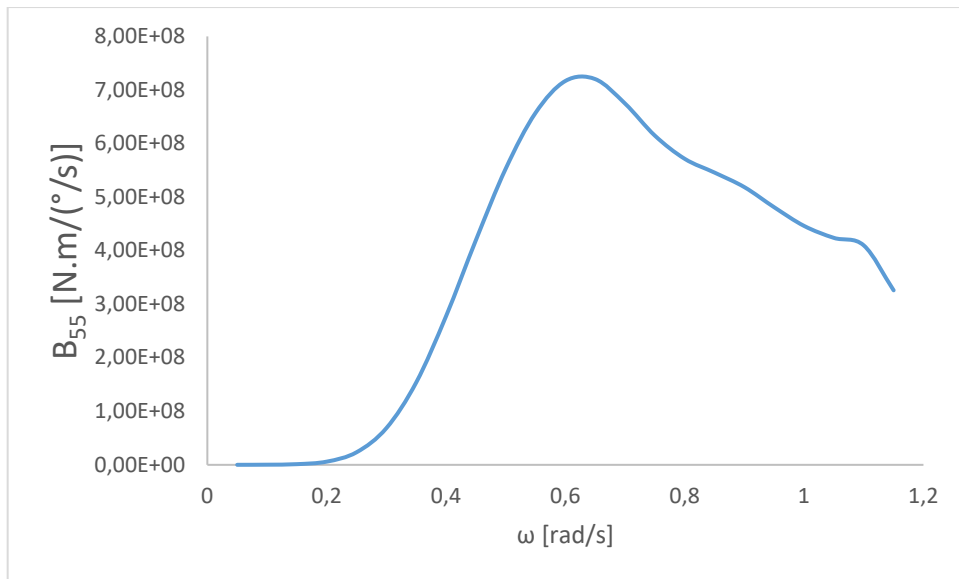
Διάγραμμα 17: B_{22} – Depth = 500 m



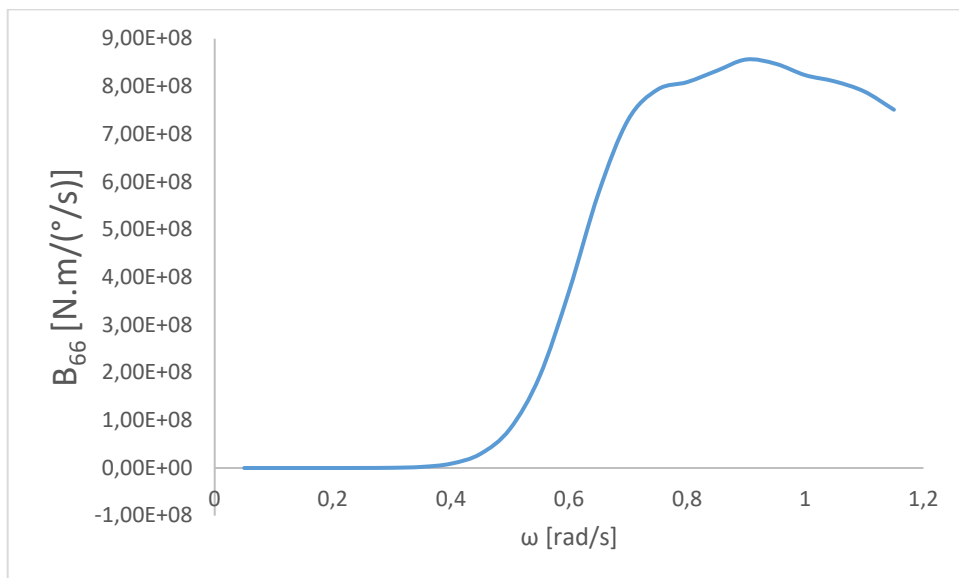
Διάγραμμα 18: B_{33} – Depth = 500 m



Διάγραμμα 19: B_{44} – Depth = 500 m

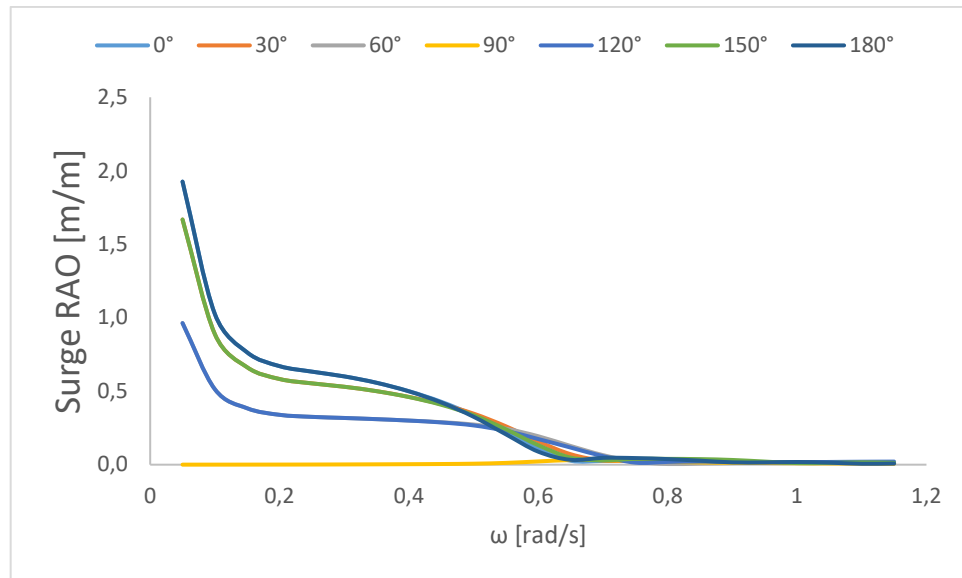


Διάγραμμα 20: B_{55} – Depth = 500 m

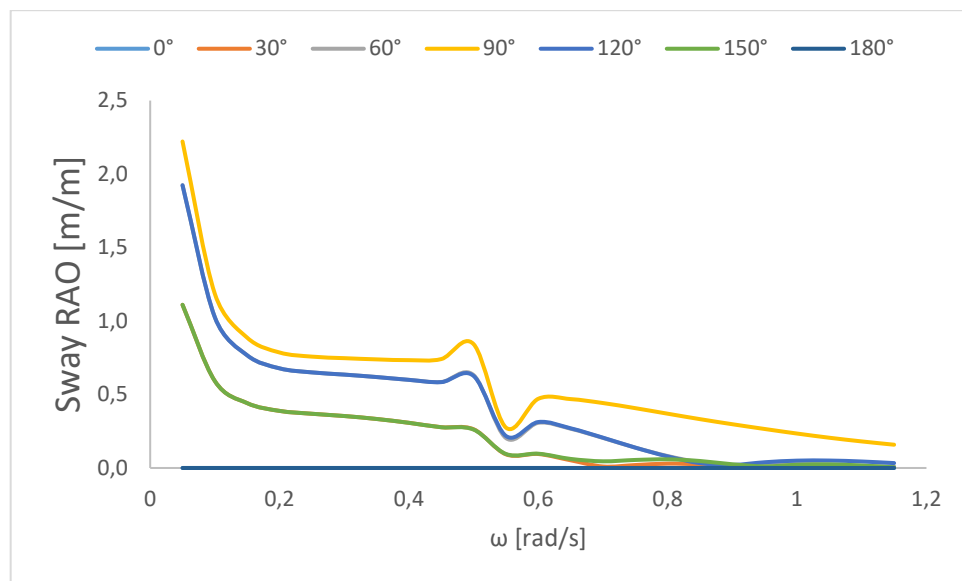


Διάγραμμα 21: B_{66} – Depth = 500 m

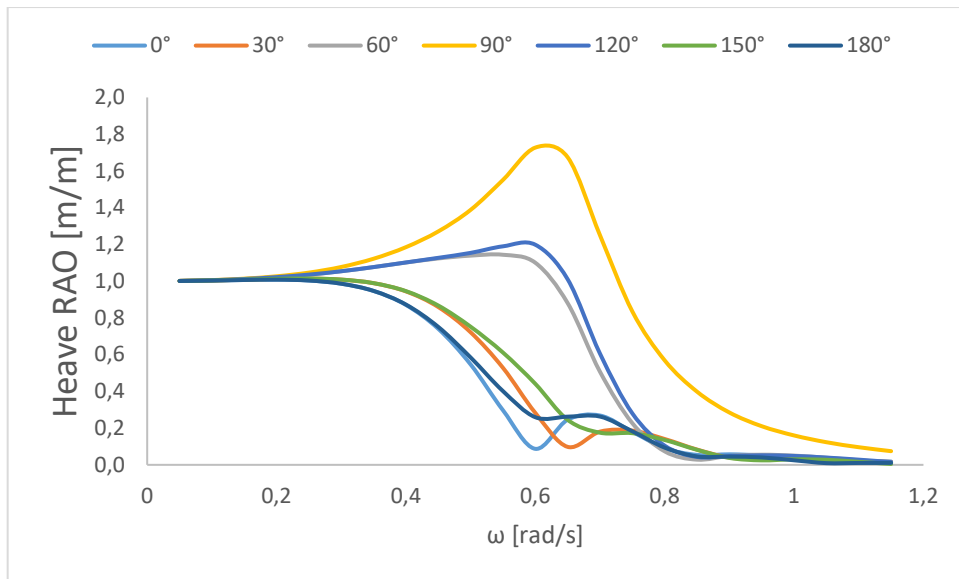
- **Response Amplitude Operators (RAOs) – $T_d = 11,3$ m – Βάθος = 500 m**



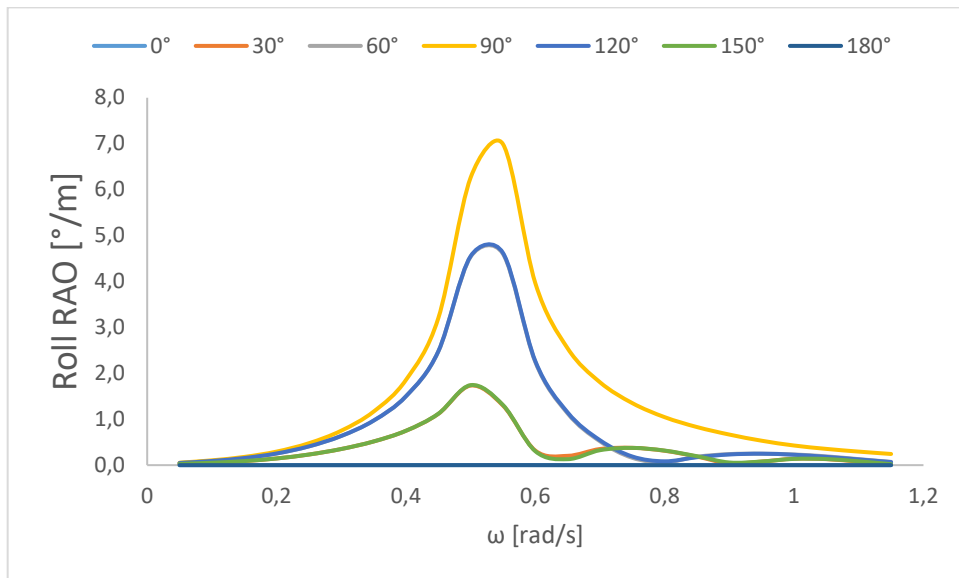
Διάγραμμα 22: Surge Motion RAO – Depth = 500 m



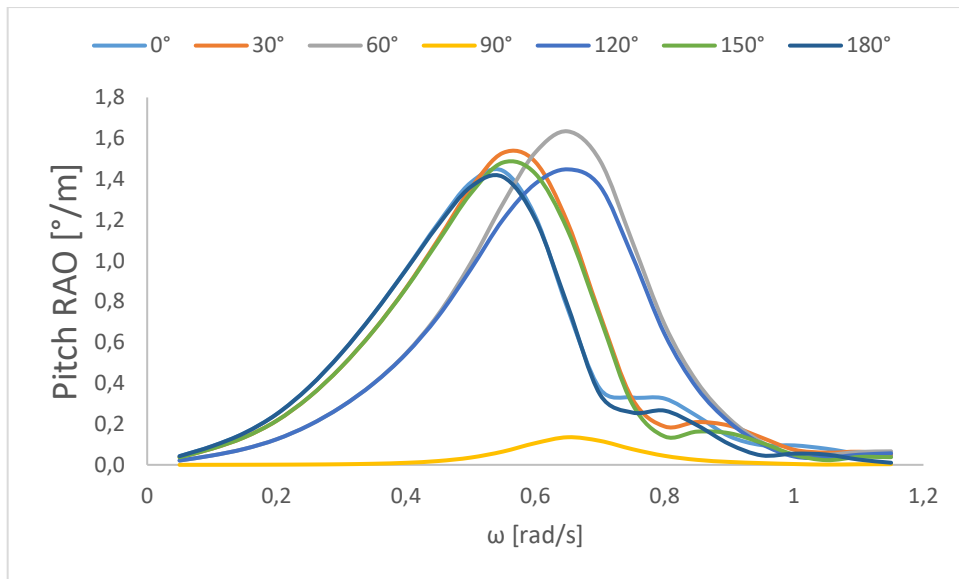
Διάγραμμα 23: Sway Motion RAO – Depth = 500 m



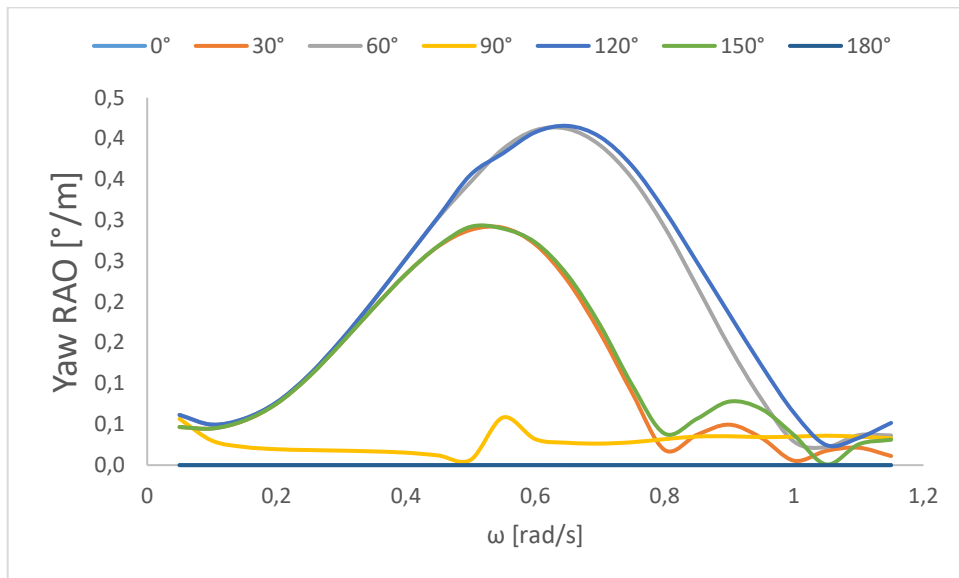
Διάγραμμα 24: Heave Motion RAO – Depth = 500 m



Διάγραμμα 25: Roll Motion RAO – Depth = 500 m



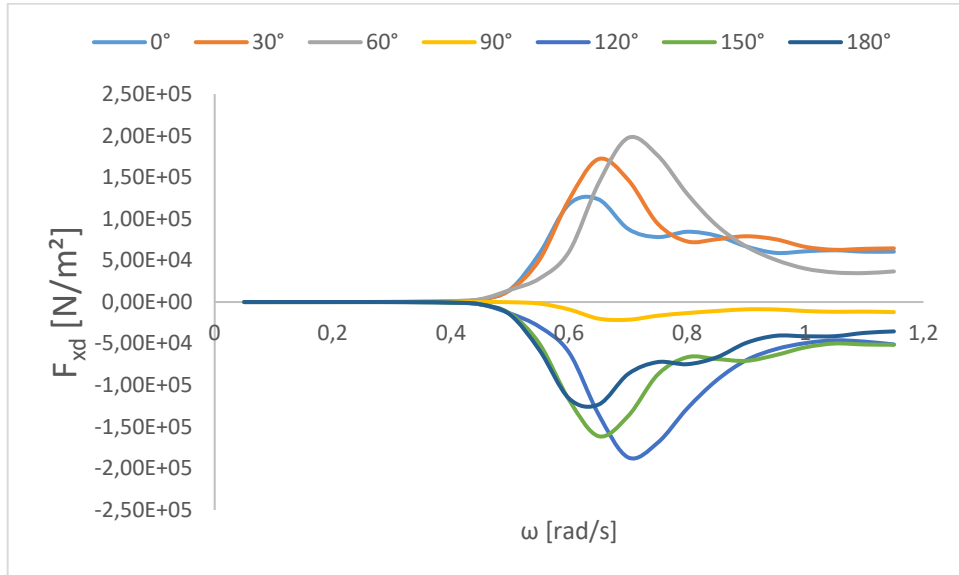
Διάγραμμα 26: Pitch Motion RAO – Depth = 500 m



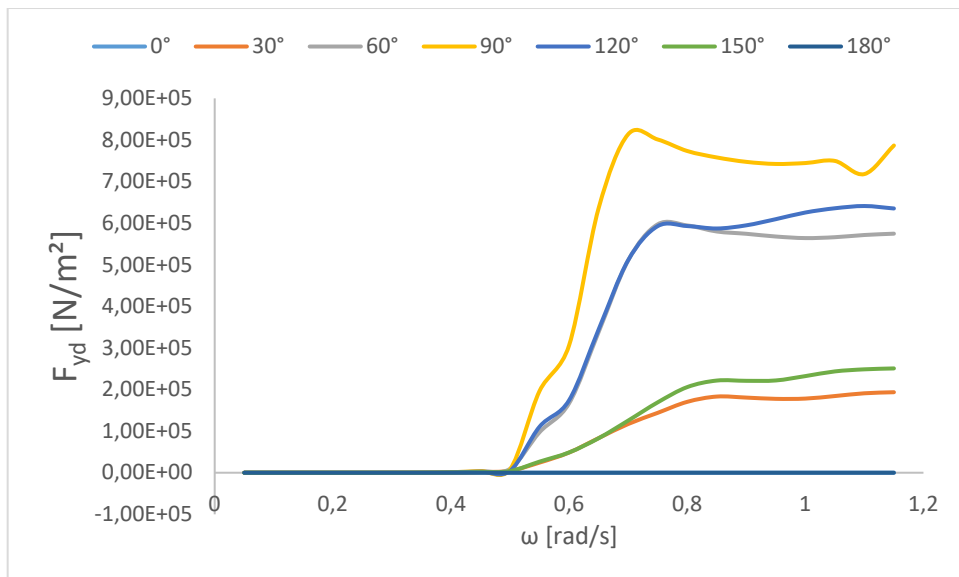
Διάγραμμα 27: Yaw Motion RAO – Depth = 500 m

- Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m

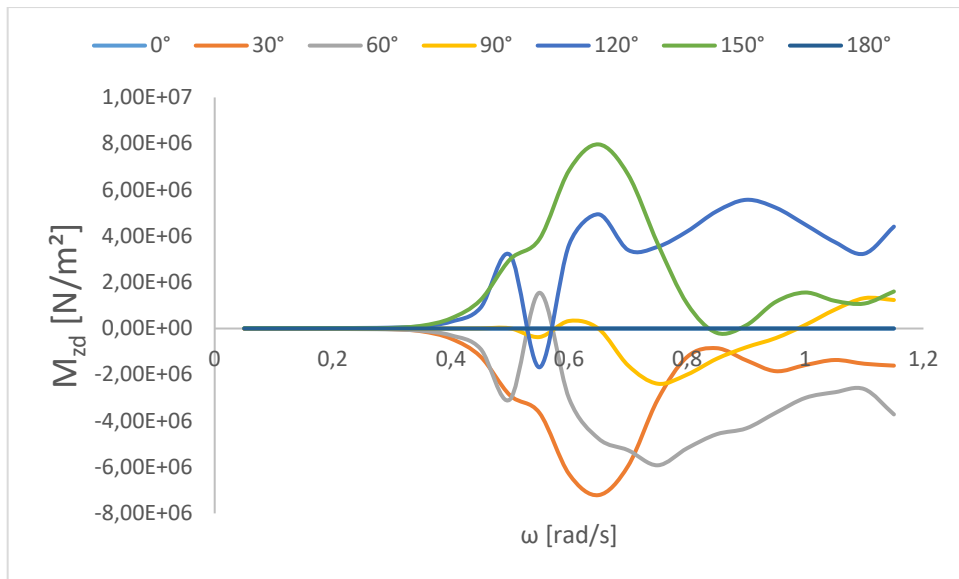
➤ Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*



Διάγραμμα 28: F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

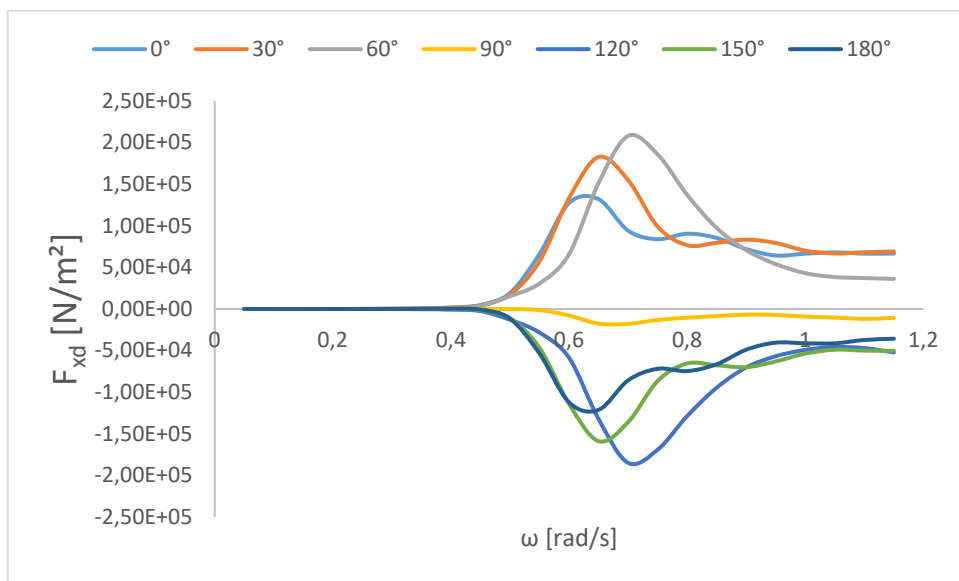


Διάγραμμα 29: F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

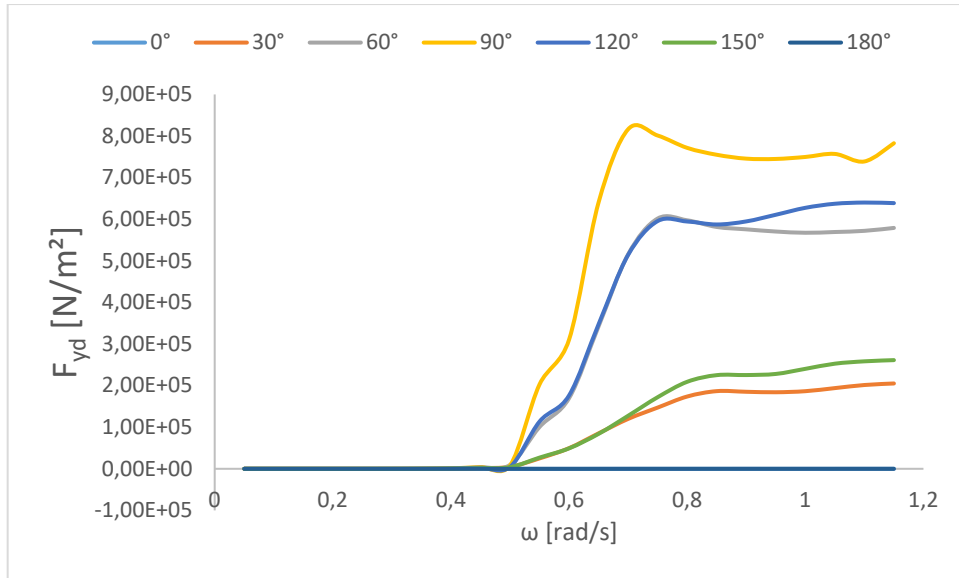


Διάγραμμα 30: M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

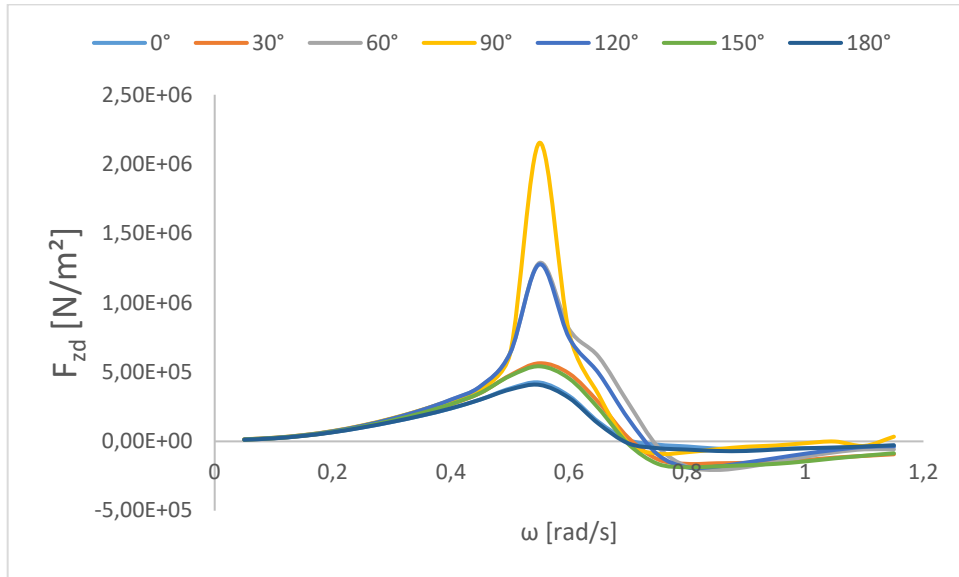
➤ **Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – near field method**



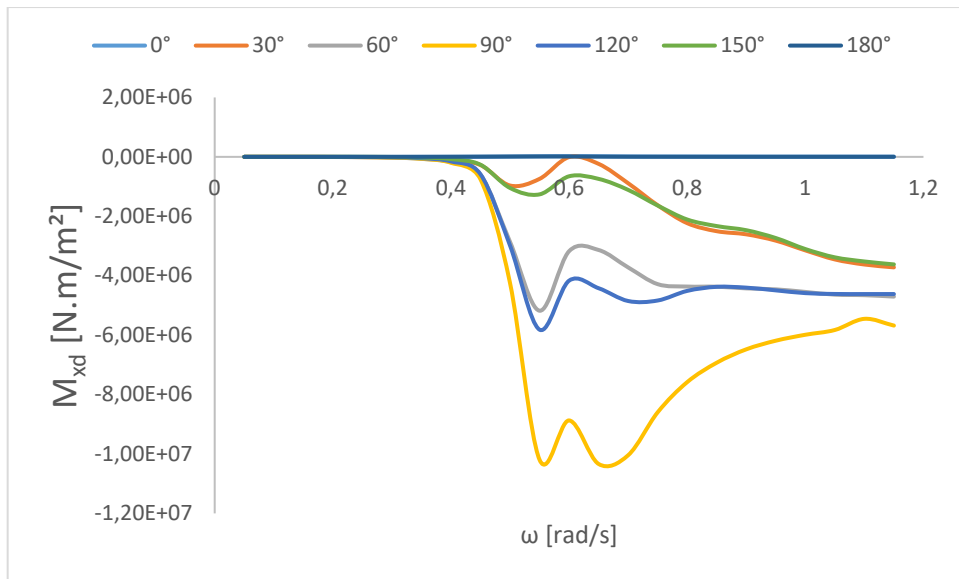
Διάγραμμα 31: F_{xd} – Near Field Solution – Depth = 500 m



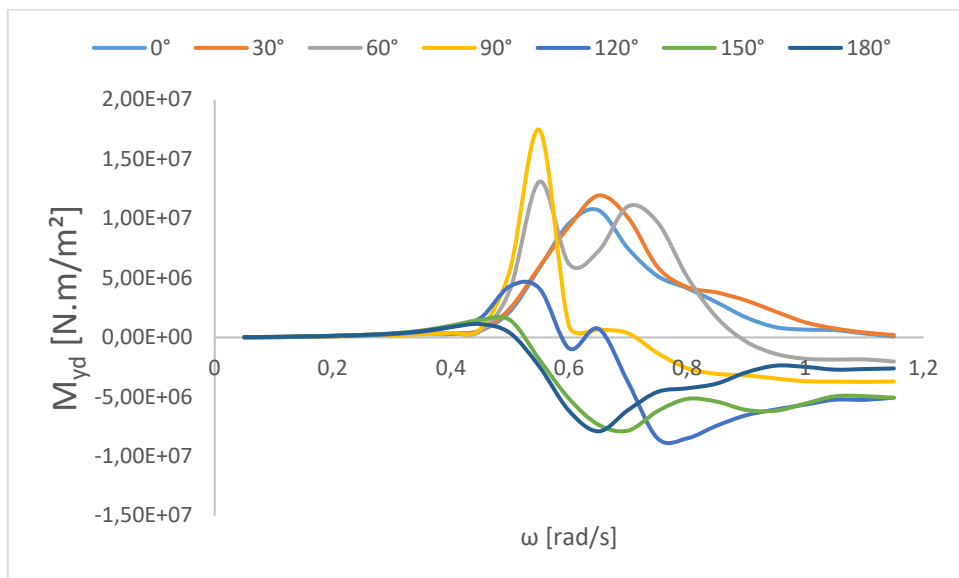
Διάγραμμα 32: F_{yd} Near Field Solution – Depth = 500 m



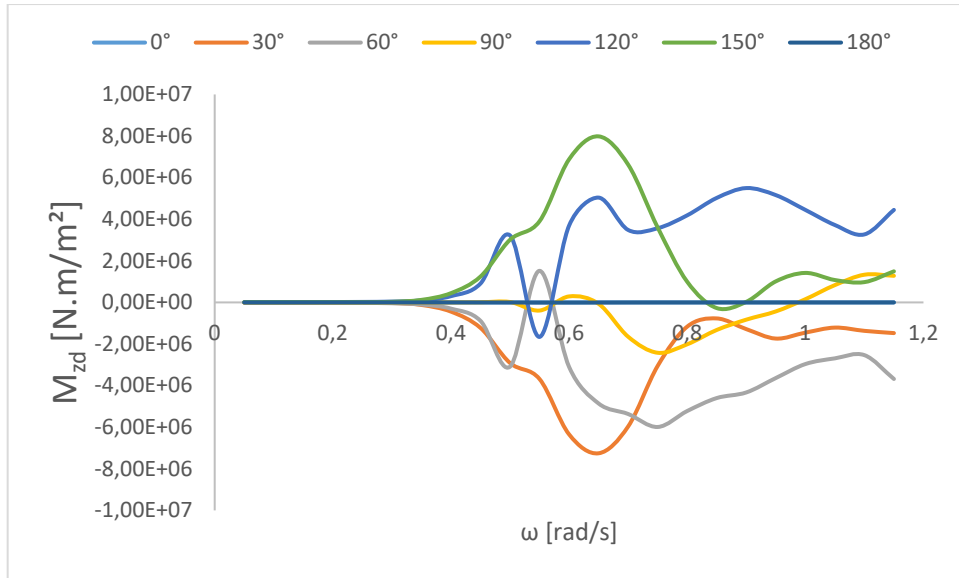
Διάγραμμα 33: F_{zd} Near Field Solution – Depth = 500 m



Διάγραμμα 34: M_{xd} Near Field Solution – Depth = 500 m



Διάγραμμα 35: M_{yd} Near Field Solution – Depth = 500 m

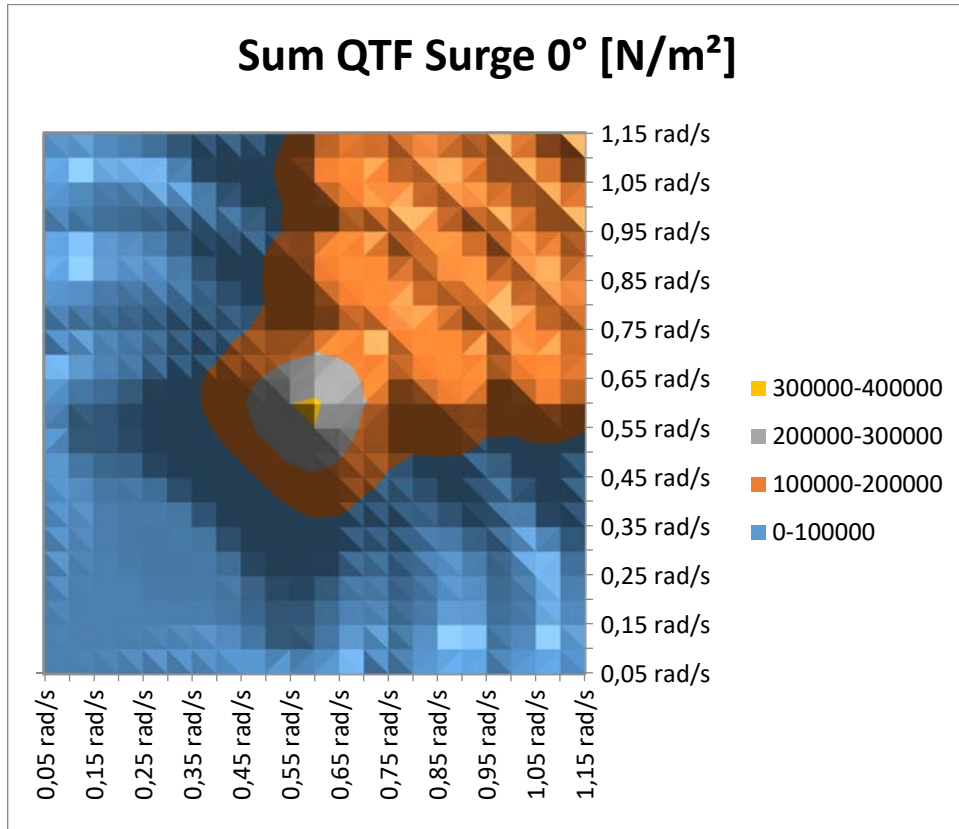


Διάγραμμα 36: M_{zd} Near Field Solution – Depth = 500 m

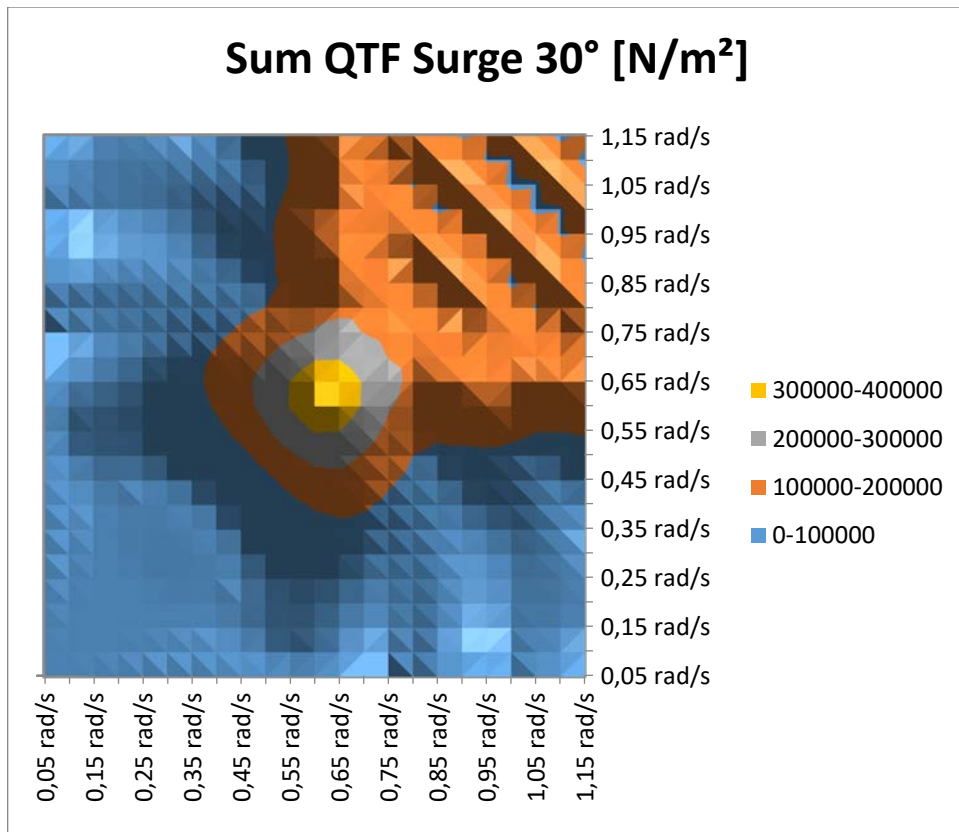
- **Quadratic Transfer Function – QTF's – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m**

Ενδεικτικά παραθέτουμε τα διαγράμματα QTF's (*Sum* και *Difference*) της κίνησης *Surge*. Στο Παράρτημα 5 μπορούν να βρεθούν όλες οι περιπτώσεις όλων των βαθμών ελευθερίας κίνησης σε πινακοποιημένη μορφή.

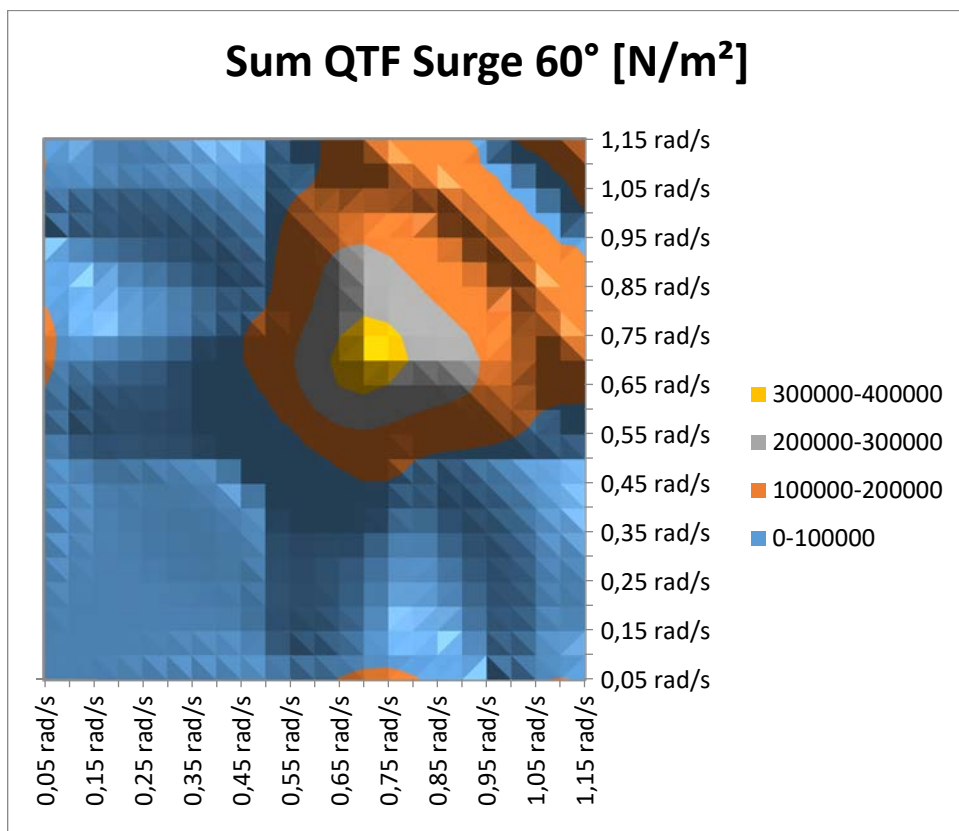
➤ **Sum QTF's**



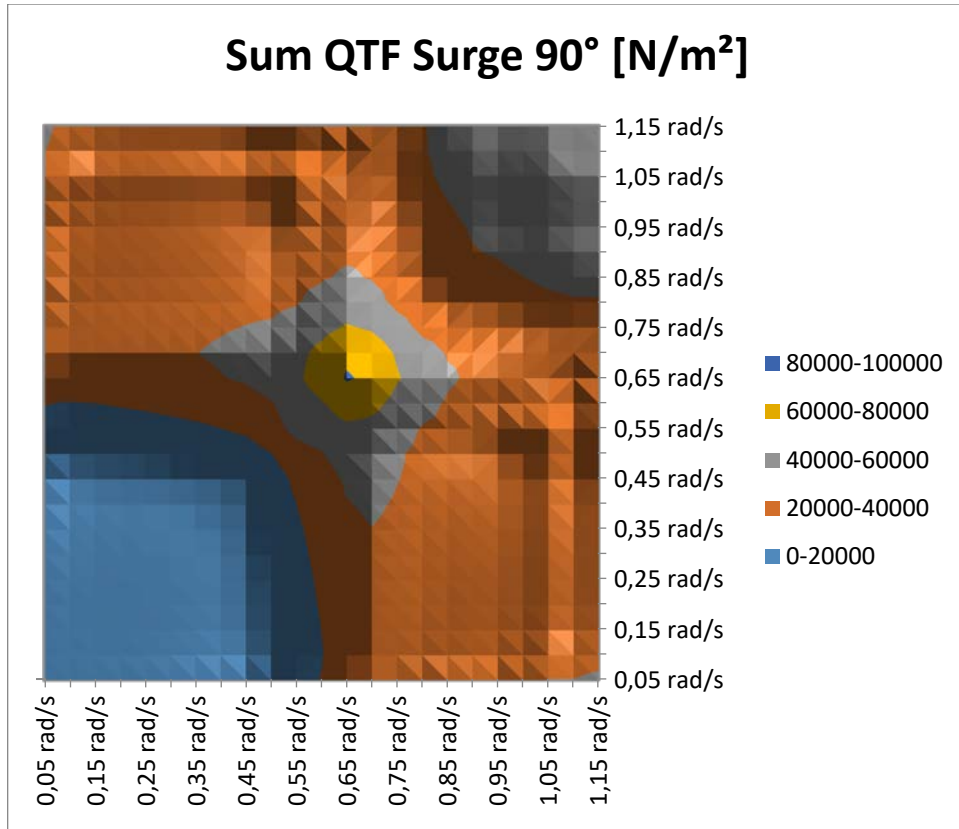
Διάγραμμα 37: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m



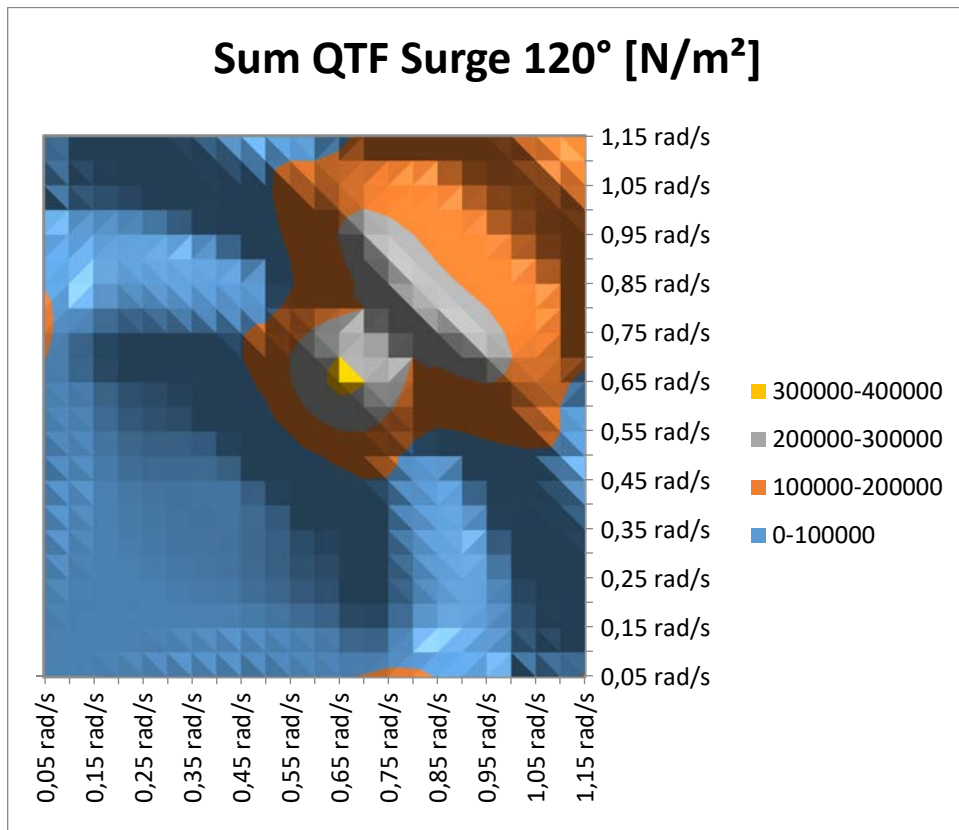
Διάγραμμα 38: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 39: Sum QTF - Surge Motion - Angle 60° – Depth = 500 m

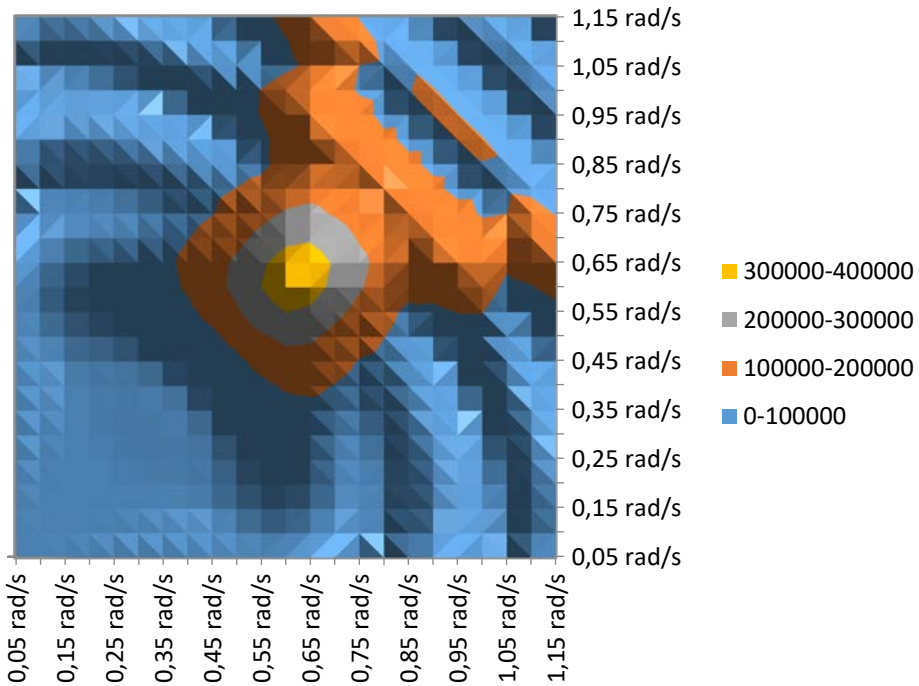


Διάγραμμα 40: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m



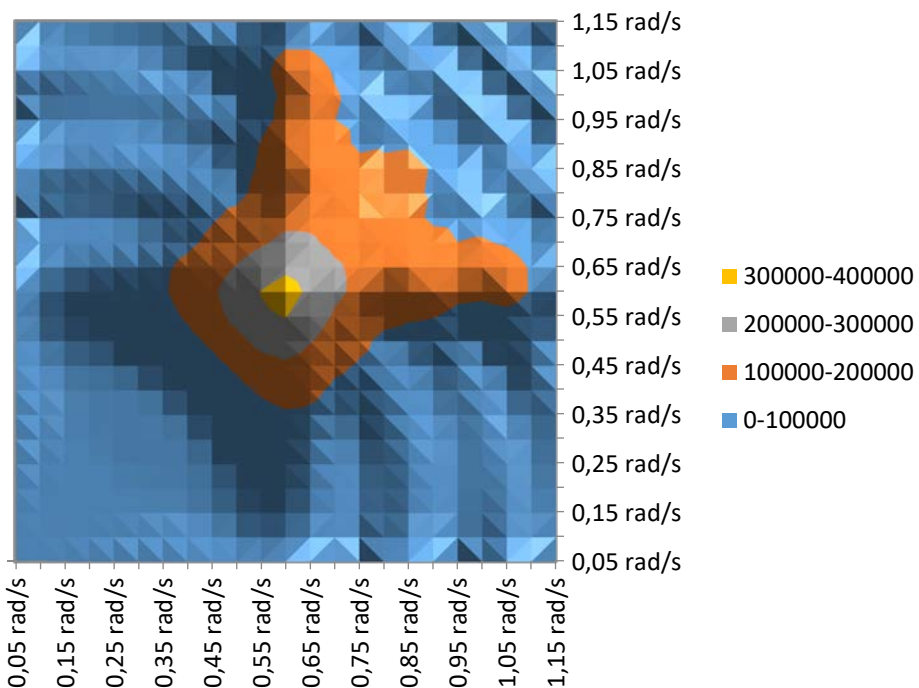
Διάγραμμα 41: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° – Depth = 500 m

Sum QTF Surge 150° [N/m²]



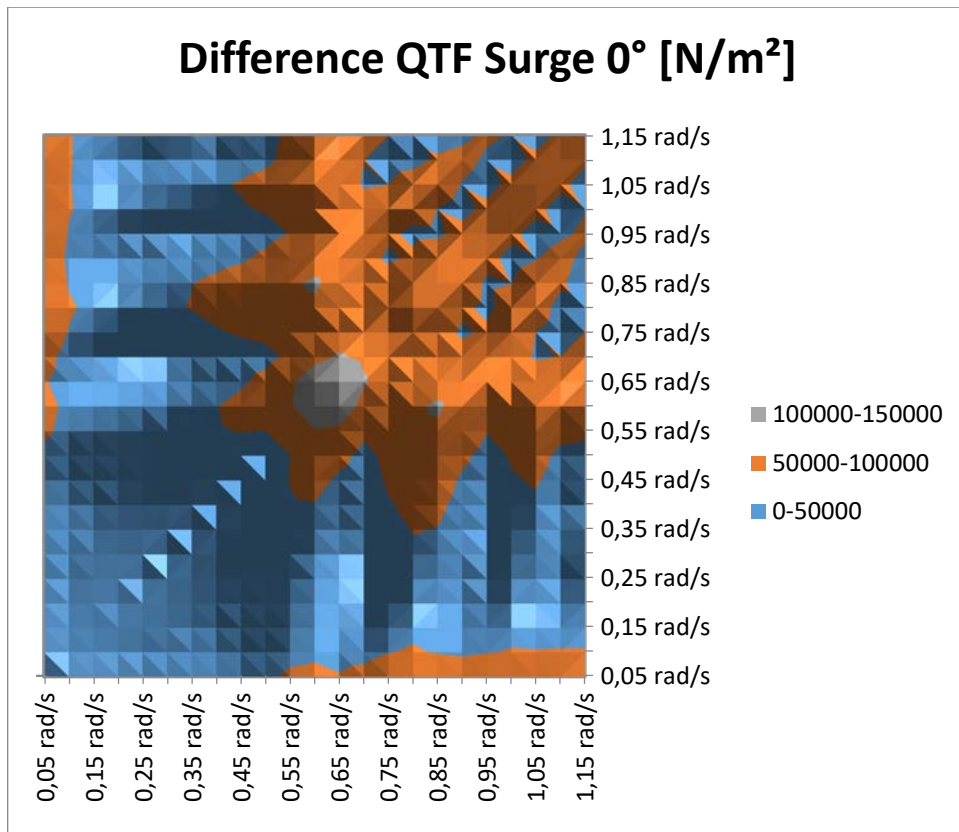
Διάγραμμα 42: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

Sum QTF Surge 180° [N/m²]

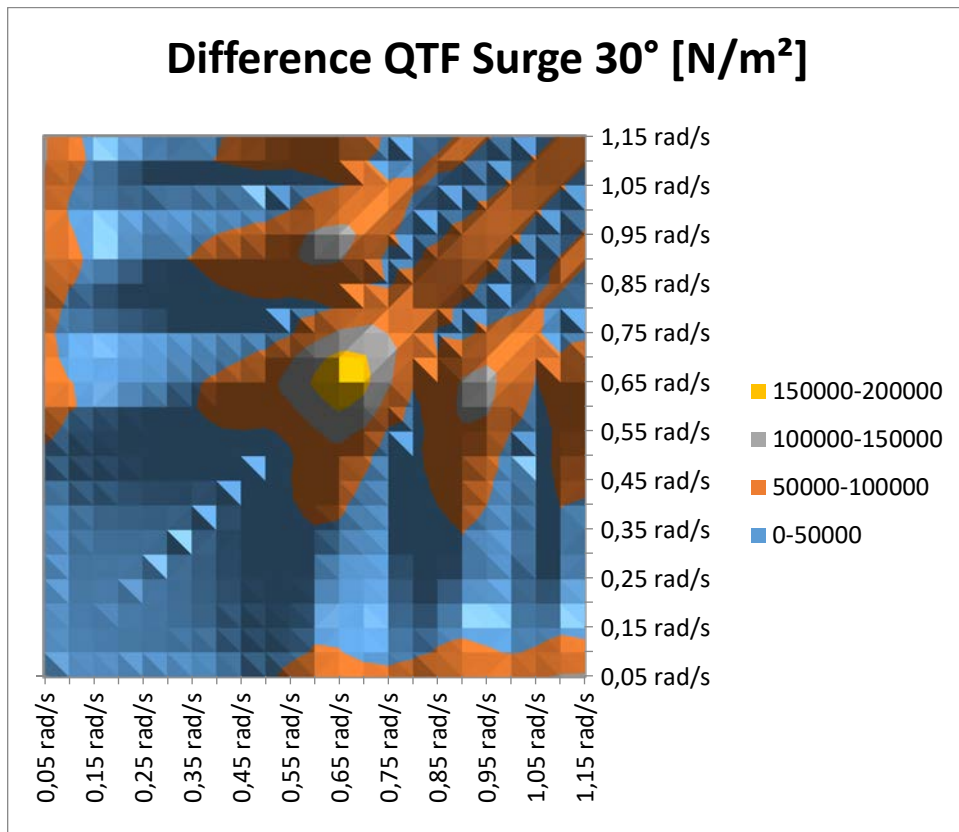


Διάγραμμα 43: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

➤ **Difference QTF's**

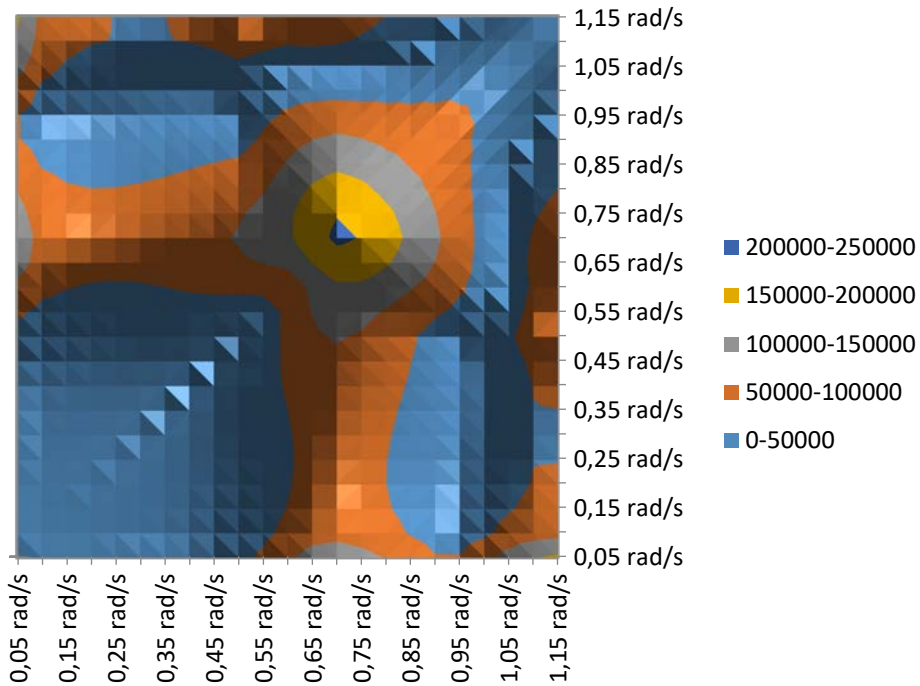


Διάγραμμα 44: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m



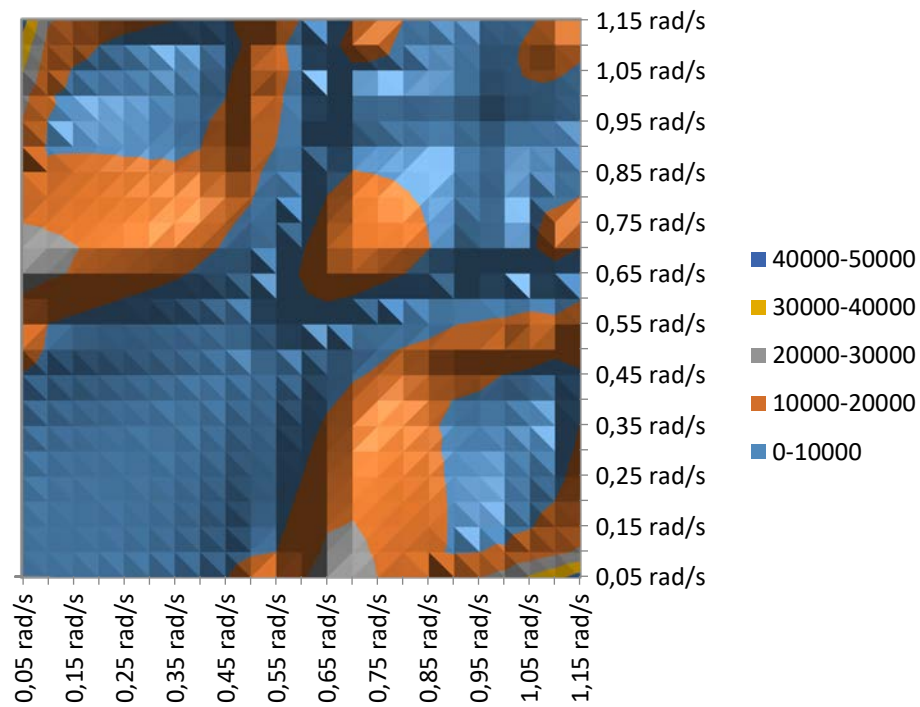
Διάγραμμα 45: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 30° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 60° [N/m²]



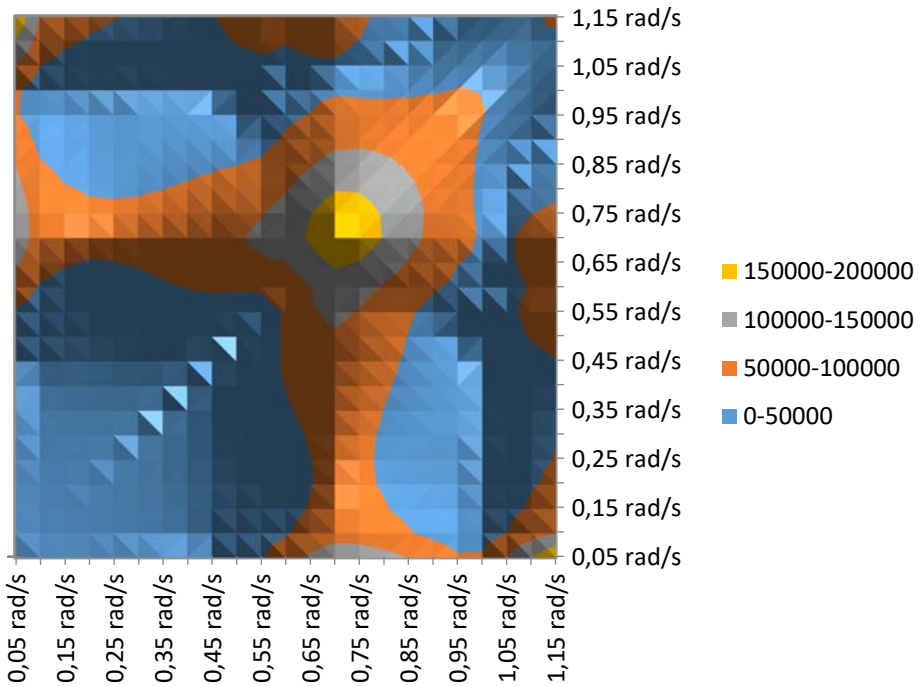
Διάγραμμα 46: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 60° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 90° [N/m²]



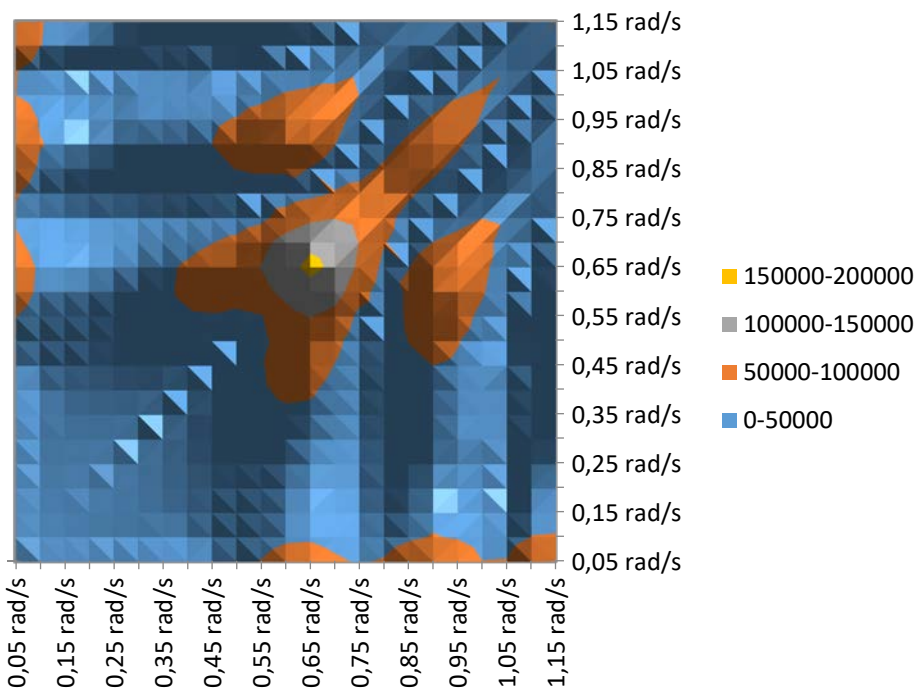
Διάγραμμα 47: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 90° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 120° [N/m²]

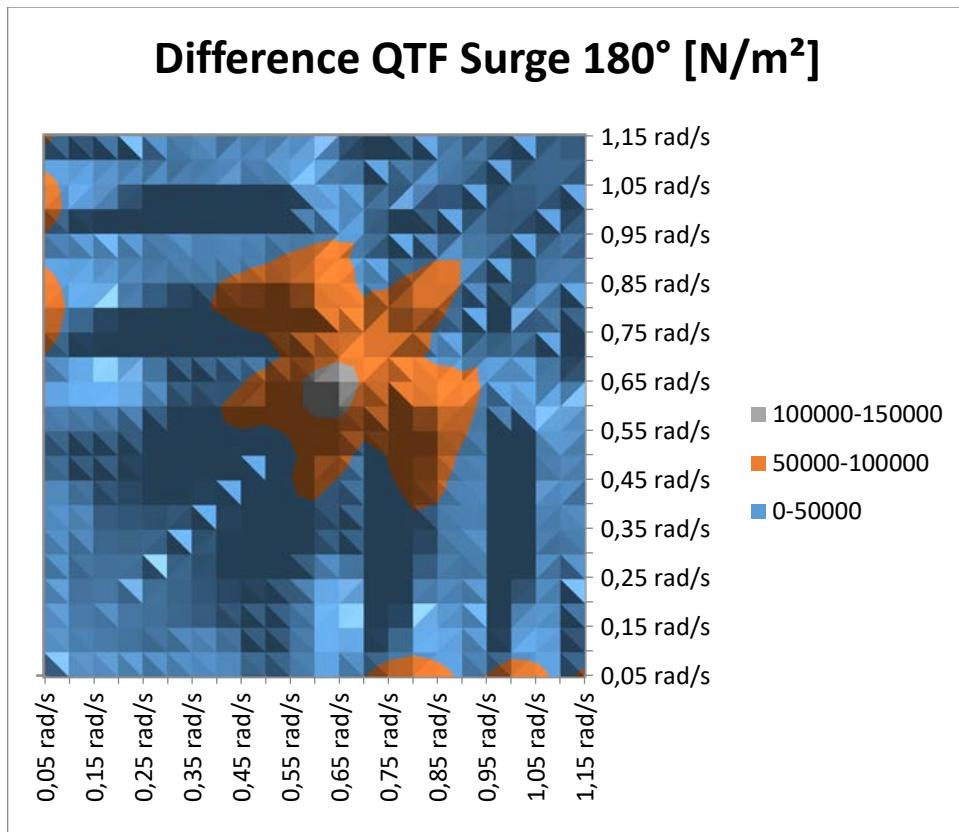


Διάγραμμα 48: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 120° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 150° [N/m²]



Διάγραμμα 49: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 50: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 180° – Depth = 500 m

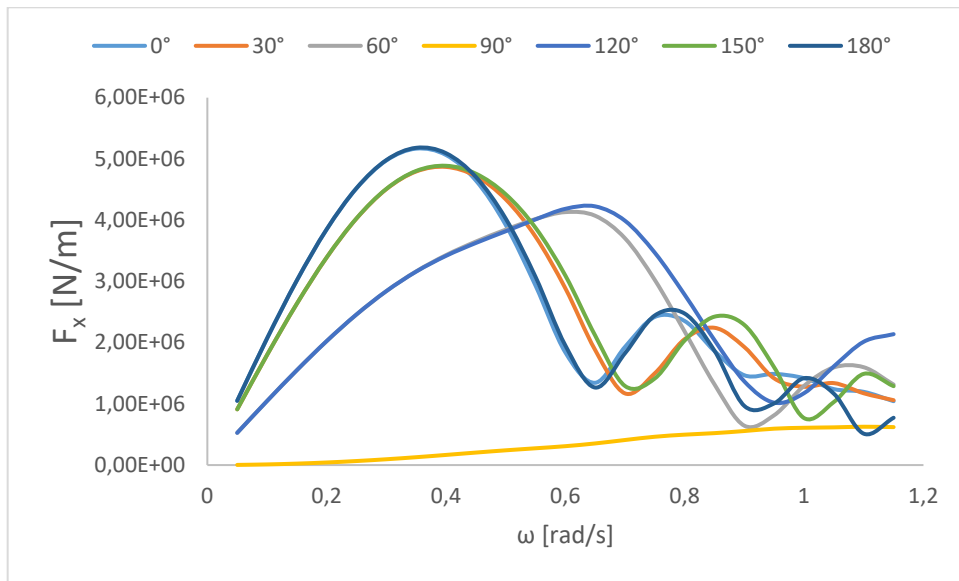
3.4. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα Σχεδίασης = 11,3 m – Βάθος = 60 m

- Υδροστατικά Αποτελέσματα – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m

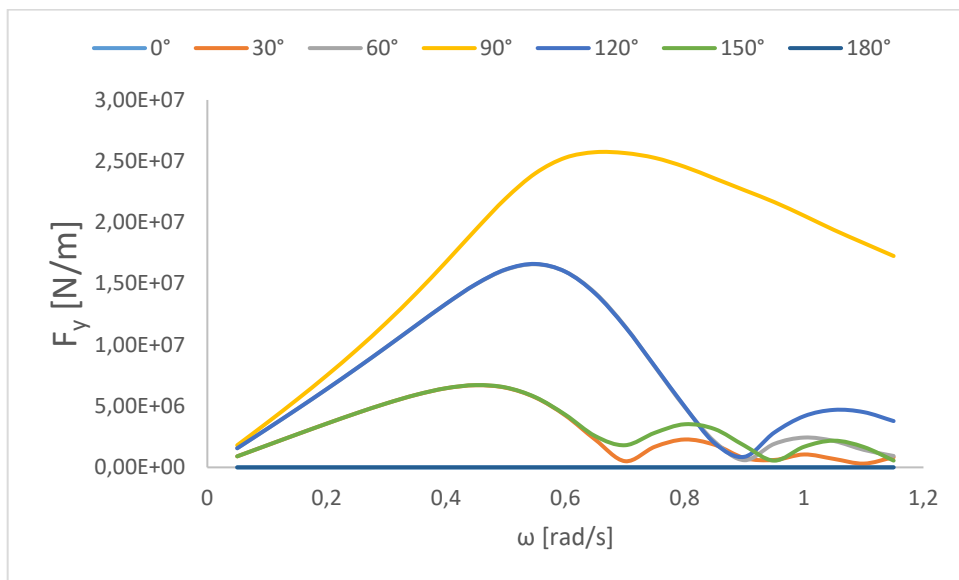
Υδροστατικά Αποτελέσματα ANSYS AQWA				
Βύθισμα	11,3	m		
Βάθος Περιοχής Εγκατάστασης	60	m		
Hydrostatic Stiffness				
	X	Y	Z	
Center of Gravity (CoG) Position	0	0	-2,6896	m
	Z		RX	RY
Heave (Z)	48231904	N/m	-8990,420	0
Roll (RX)	-8990,4199	N.m/m	0	-364034
Pitch (RY)	0	N.m/m	-364034	0
				N/rad
				N.m/rad
				N.m/rad
Hydrostatic Displacement Properties				
Actual Volumetric Displacement	47643,914			m ³
Equivalent Volumetric Displacement	72075,836			m ³
	X	Y	Z	
Center of Buoyancy (CoB) Position	0,5735745	0	-5,3377442	m
	FX	FY	FZ	
Out of Balance Forces/Weight	0	0	-0,3389766	m
	MX	MY	MZ	
Out of Balance Moment/Weight	0	-0,379149	0	m
Cut Water Plane Properties				
Cut Water Plane Area	4798,327			m ³
	X	Y		
Center of Floatation	-2,144	0		m
	X	Y		
Principal 2nd Moments of Area	343268,28	10049165		m ⁴
Angle Between Principal X Axis and Global X Axis	0			rad
Small Angle Stability Parameters (with respect to Principal Axis)				
CoG to CoB	2,6481025			m
Metacentric Heights (GMX/GMY)	4,557	208,274		m
CoB to Metacentre (BMX/BMY)	7,205	210,922		m
Restoring Moments	2,18E+09	9,97E+14		N.m/rad

Πίνακας 4: Υδροστατικά Αποτελέσματα από την προσομοίωση για βύθισμα $T_d = 11,3 \text{ m}$ και βάθος = 60 m

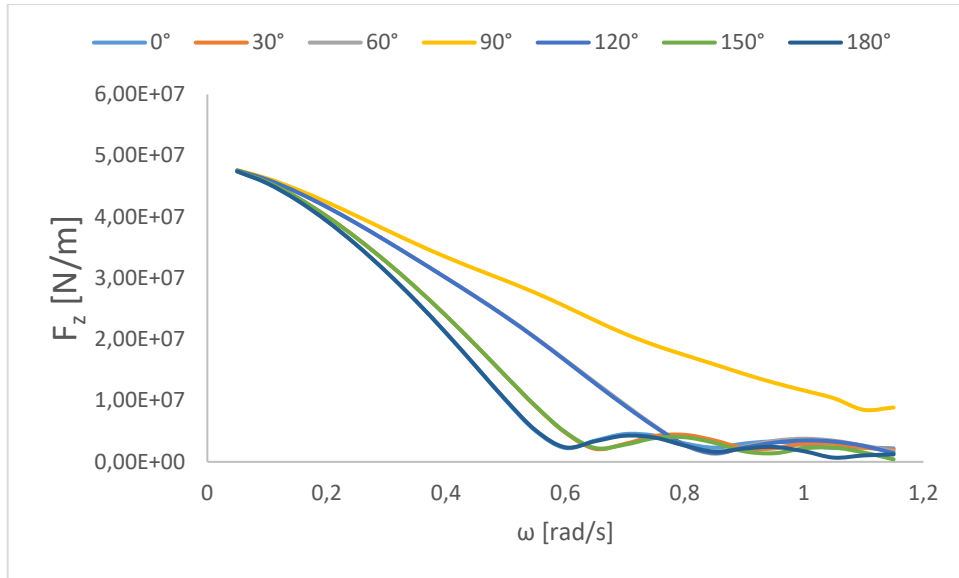
- **Δυνάμεις διέγερσης – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m**



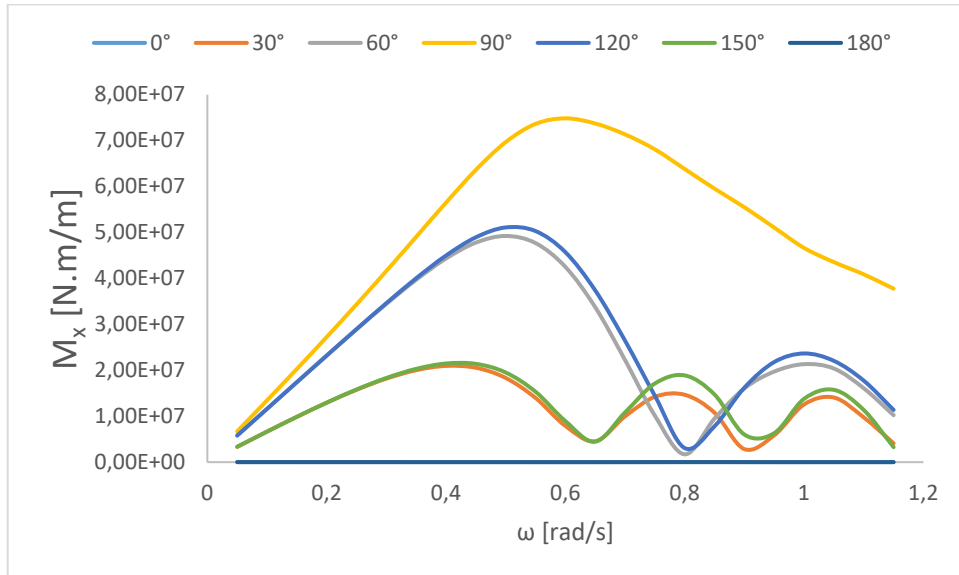
Διάγραμμα 51: Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 60m



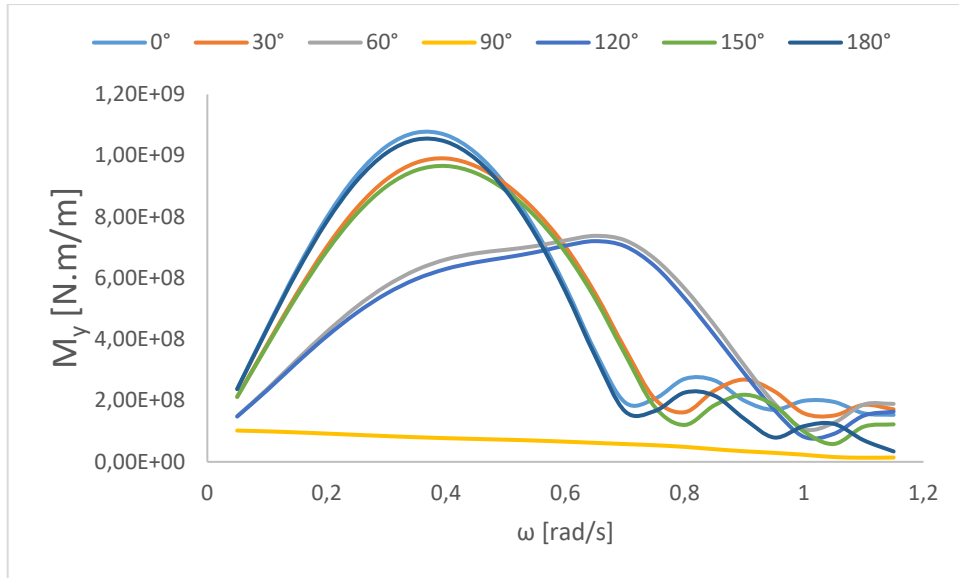
Διάγραμμα 52: Δυνάμεις Διέγερσης F_y - Depth = 60 m



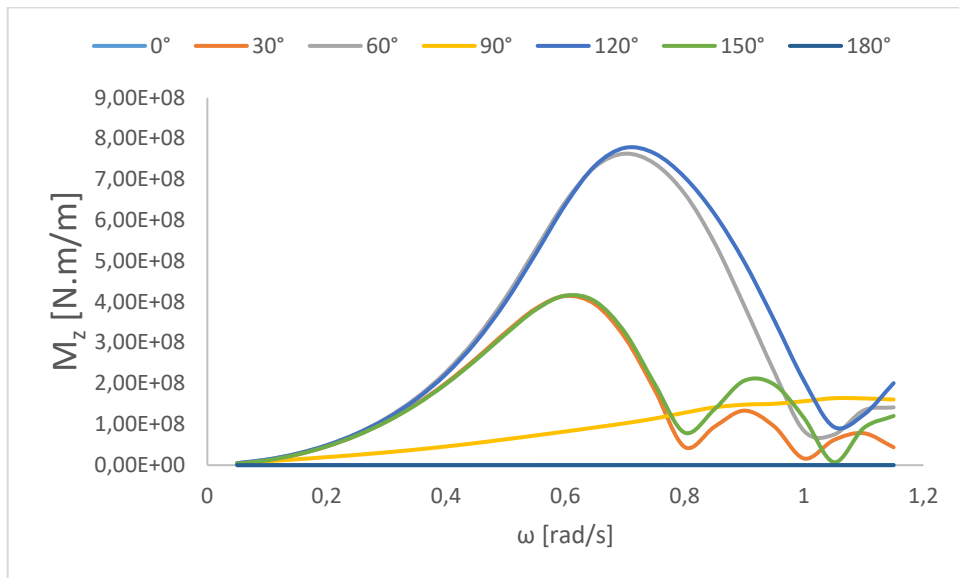
Διάγραμμα 53: Δυνάμεις Διέγερσης F_z - Depth = 60 m



Διάγραμμα 54: Ροπές Διέγερσης M_x - Depth = 60 m

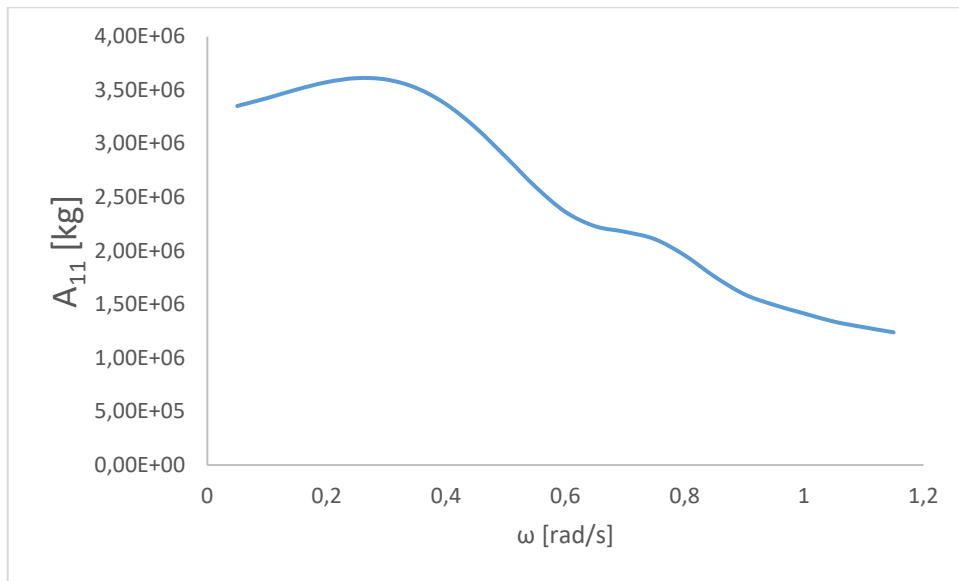


Διάγραμμα 55: Ροπές Διέγερσης M_y - Depth = 60 m

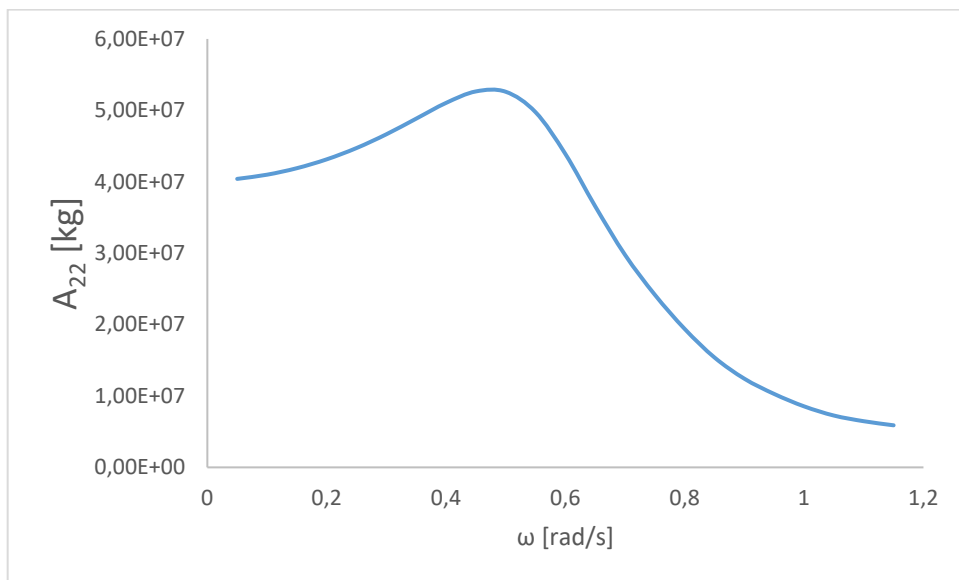


Διάγραμμα 56: Ροπές Διέγερσης M_z - Depth = 60 m

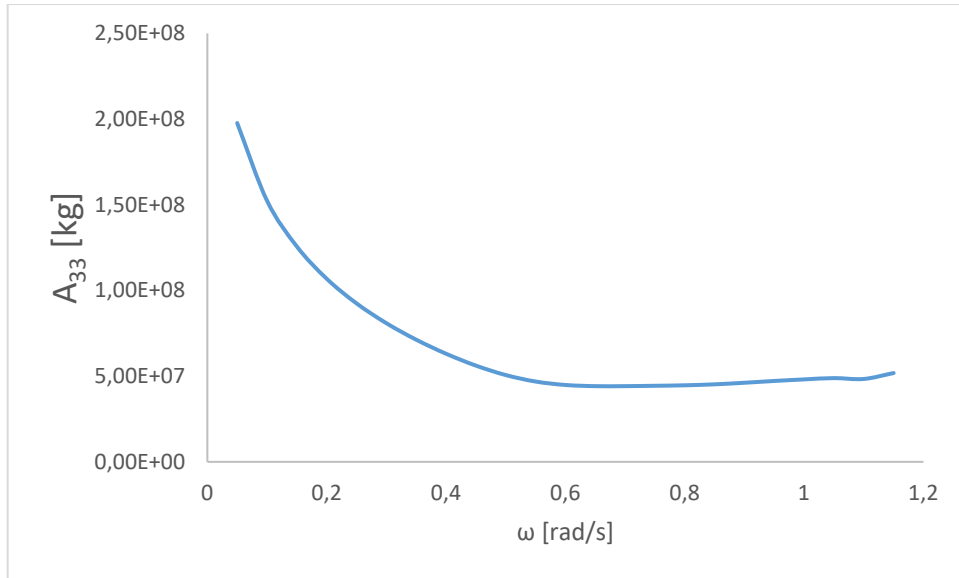
- **Πρόσθετη Μάζα – Added Mass – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m**



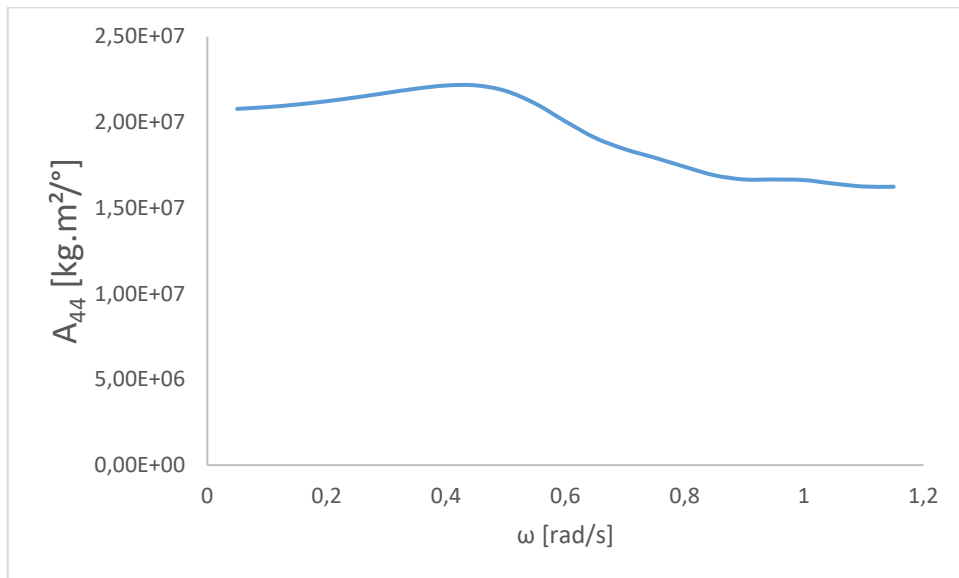
Διάγραμμα 57: A_{11} - Depth = 60 m



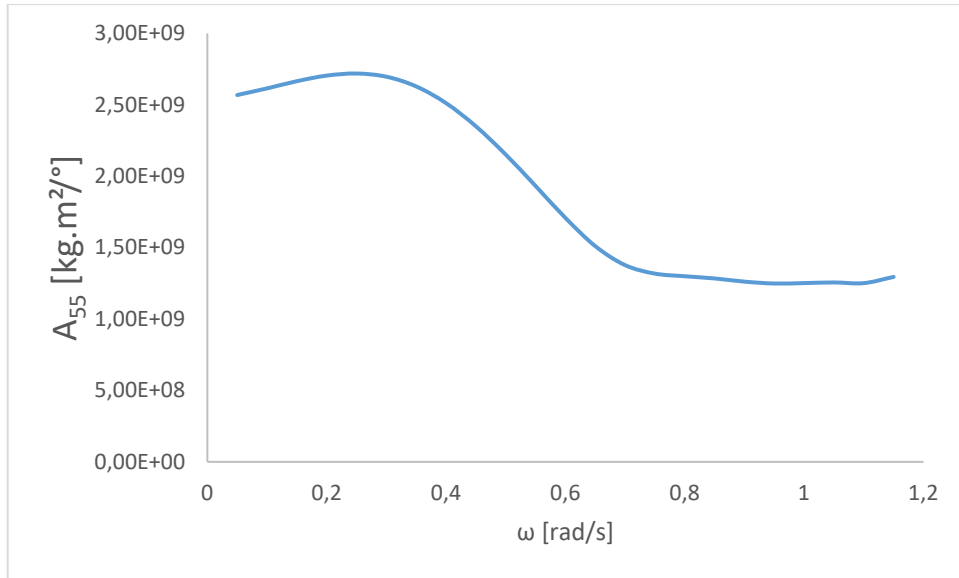
Διάγραμμα 58: A_{22} - Depth = 60 m



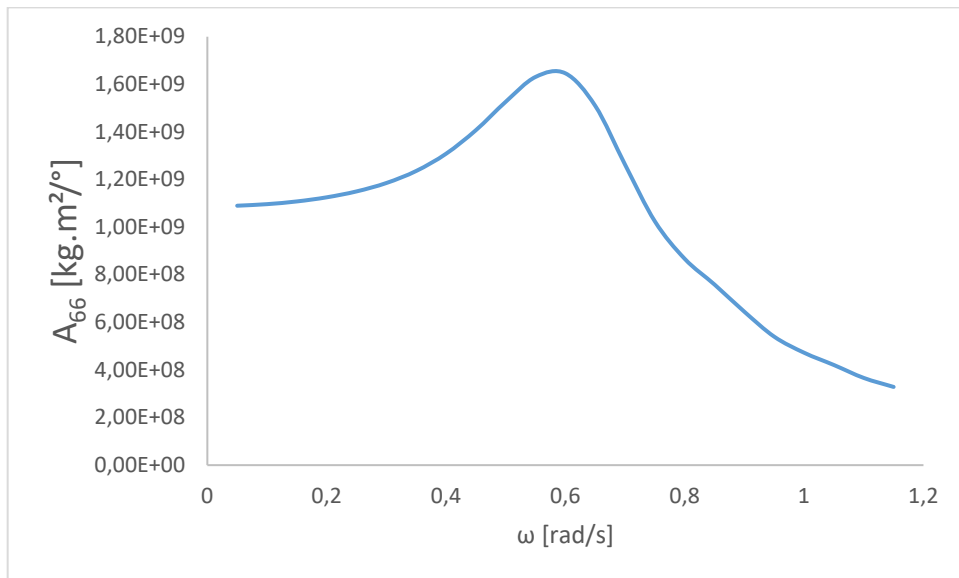
Διάγραμμα 59: A_{33} - Depth = 60 m



Διάγραμμα 60: A_{44} - Depth = 60 m

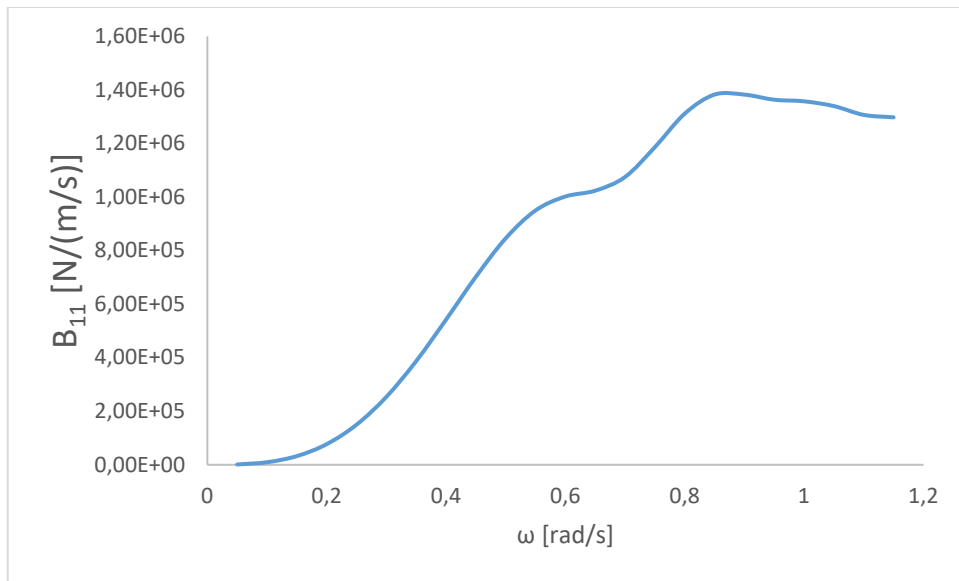


Διάγραμμα 61: A₅₅ - Depth = 60 m

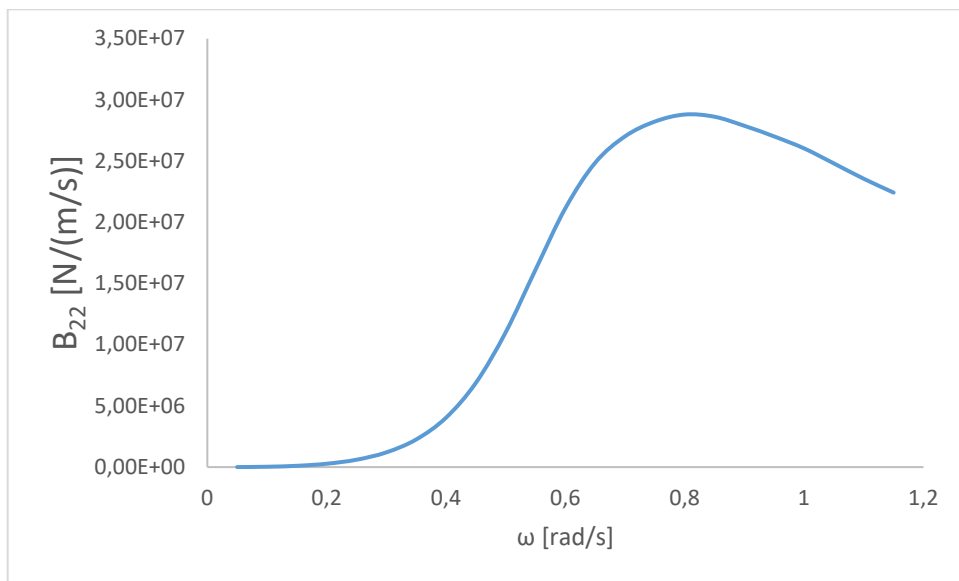


Διάγραμμα 62: A₆₆ - Depth = 60 m

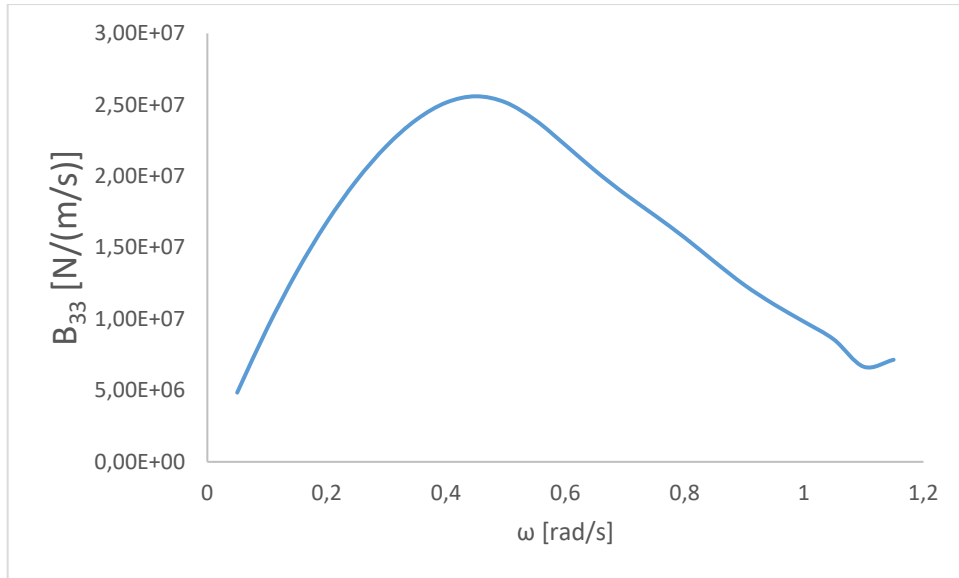
- Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – Radiation Damping – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m



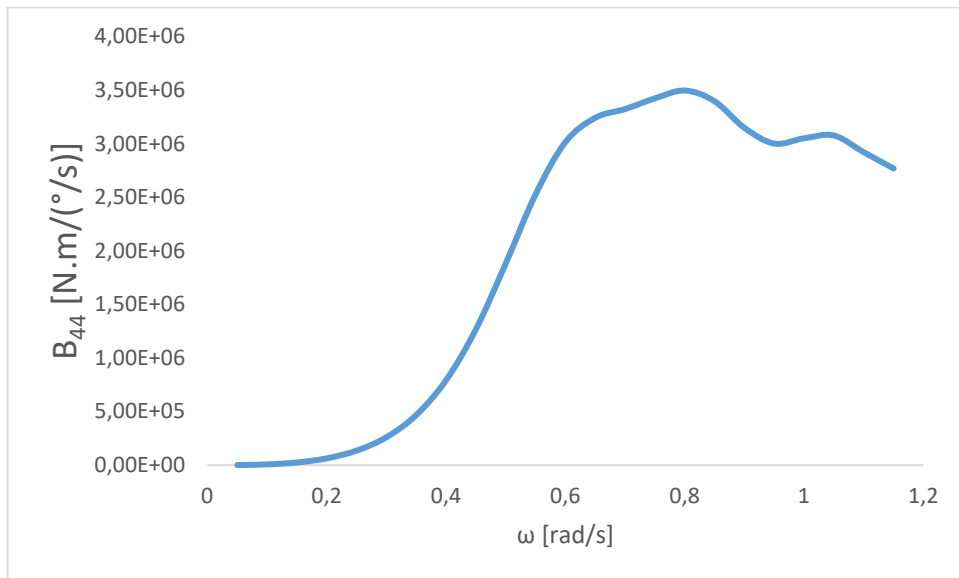
Διάγραμμα 63: B_{11} - Depth = 60 m



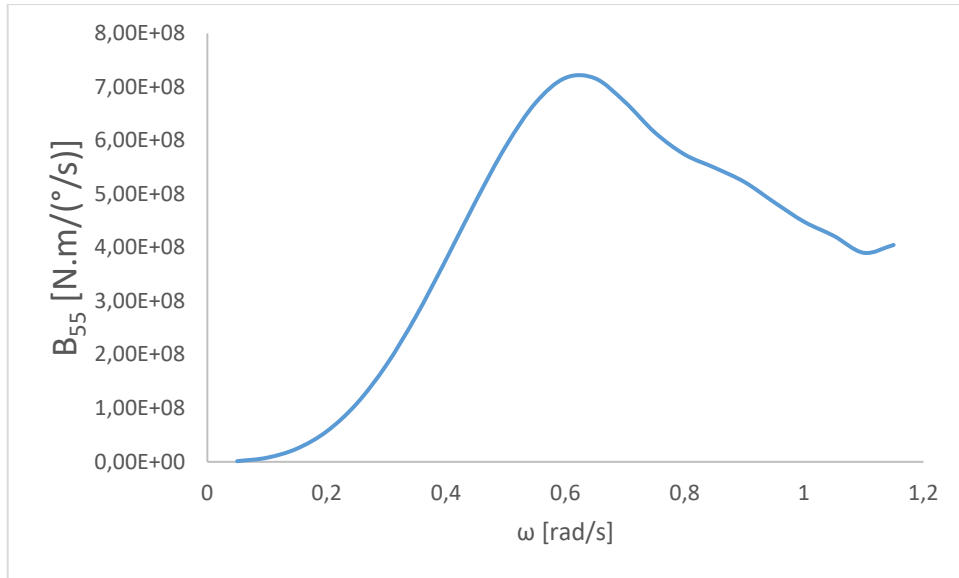
Διάγραμμα 64: B_{22} - Depth = 60 m



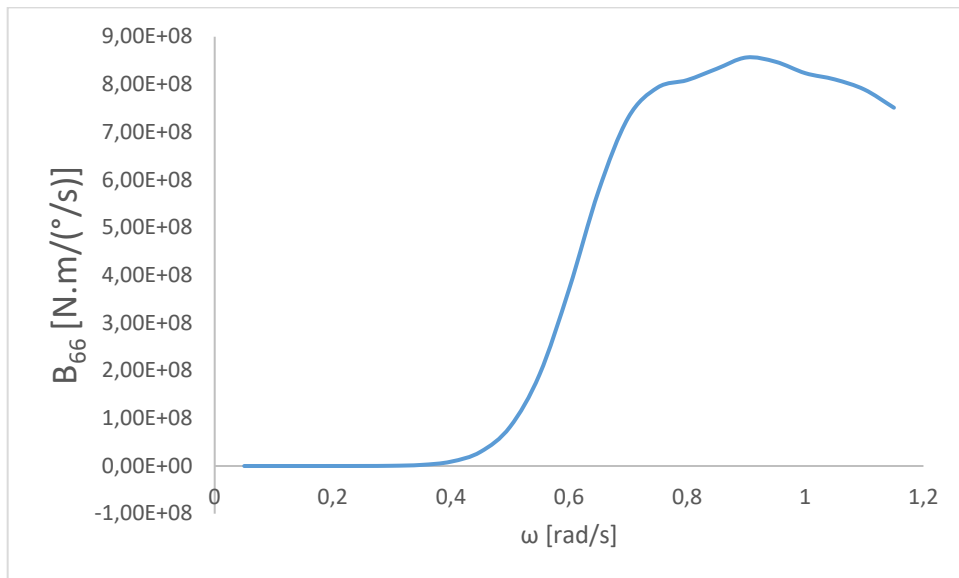
Διάγραμμα 65: B_{33} - Depth = 60 m



Διάγραμμα 66: B_{44} - Depth = 60 m

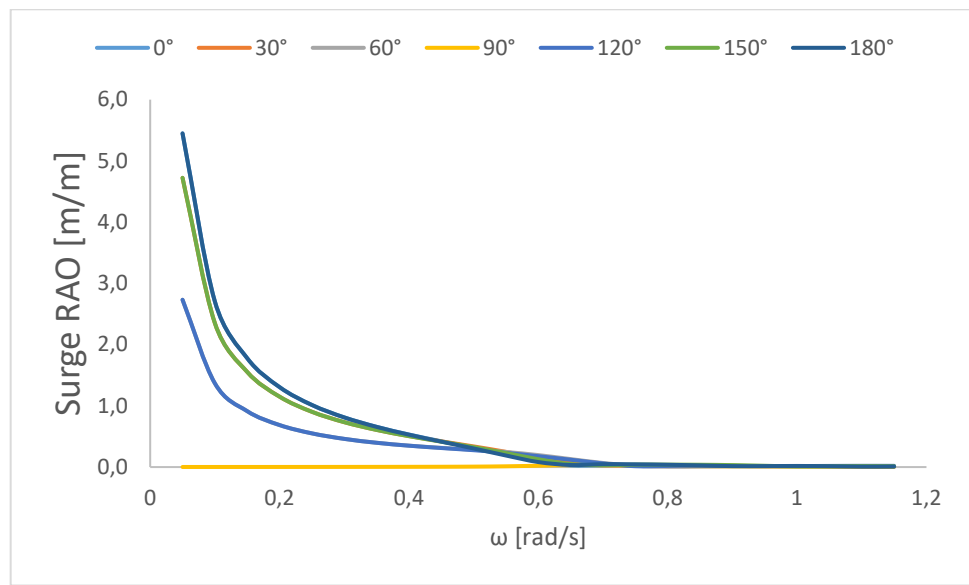


Διάγραμμα 67: B_{55} - Depth = 60 m

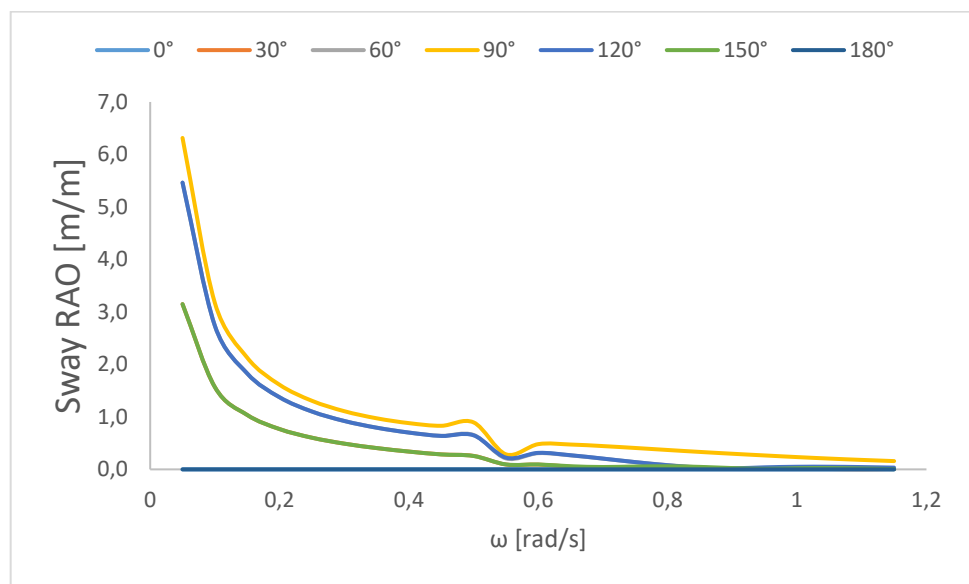


Διάγραμμα 68: B_{66} - Depth = 60 m

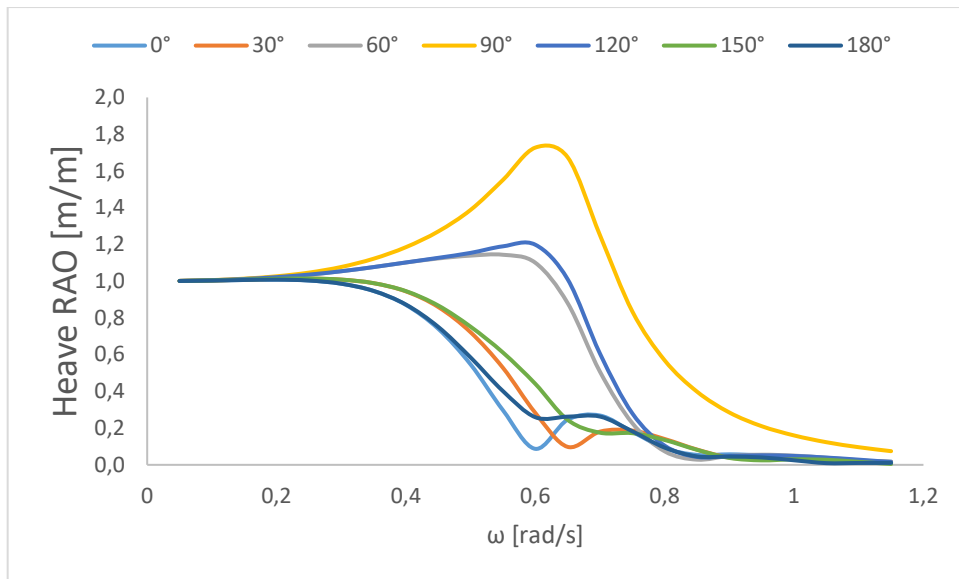
- **Response Amplitude Operators (RAOs) – $T_d = 11,3$ m – Βάθος = 60 m**



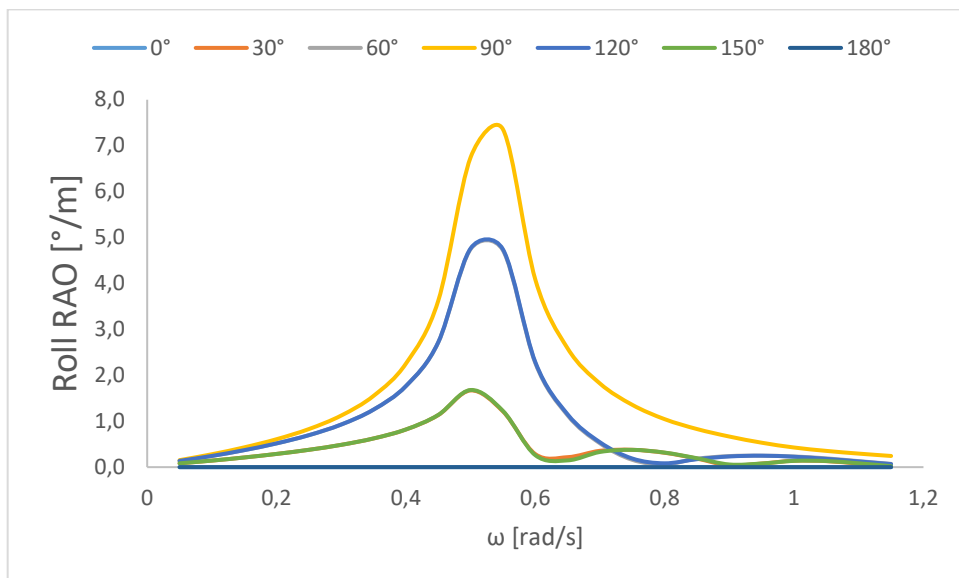
Διάγραμμα 69: Surge Motion RAO – Depth = 60 m



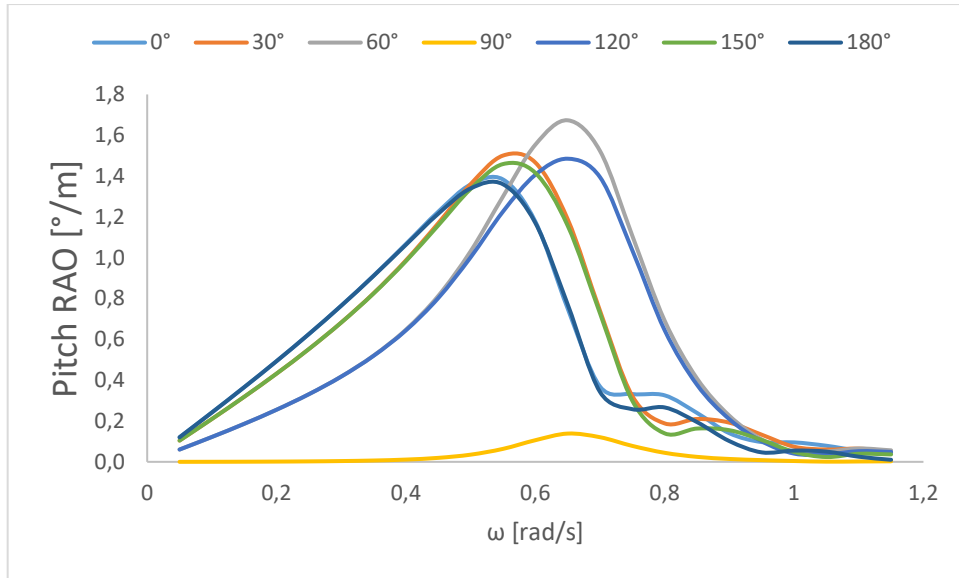
Διάγραμμα 70: Sway Motion RAO - Depth = 60 m



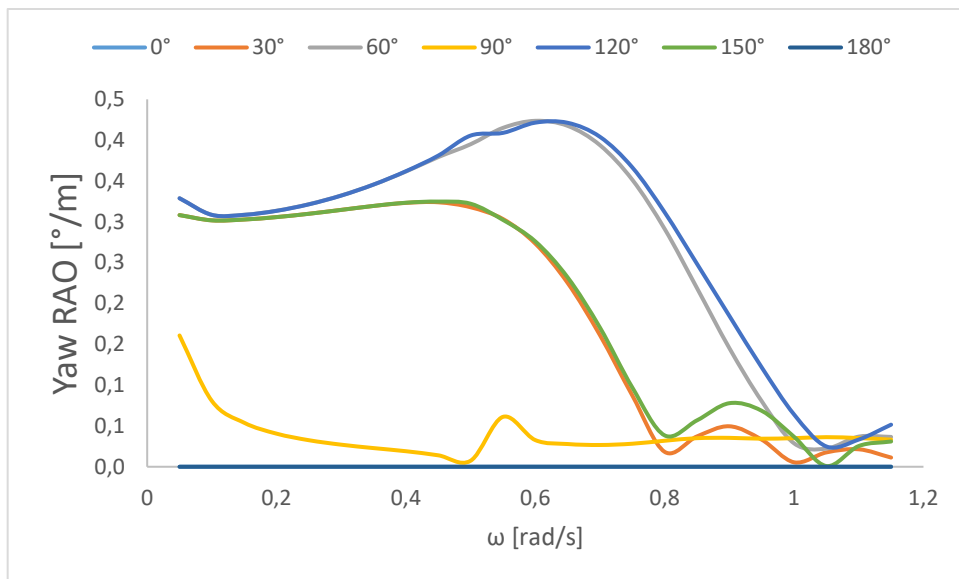
Διάγραμμα 71: Heave Motion RAO - Depth = 60 m



Διάγραμμα 72: Roll Motion RAO - Depth = 60 m



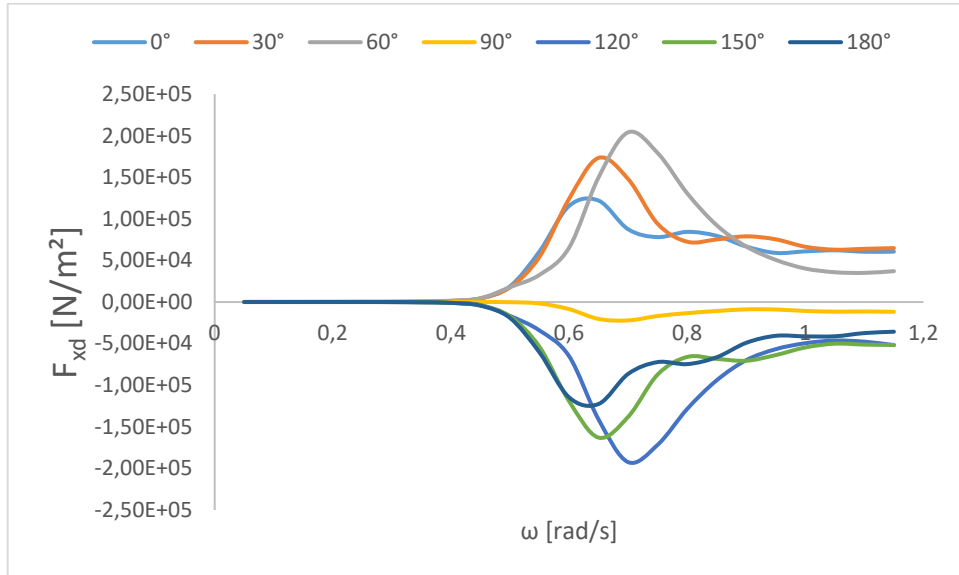
Διάγραμμα 73: Pitch Motion RAO - Depth = 60 m



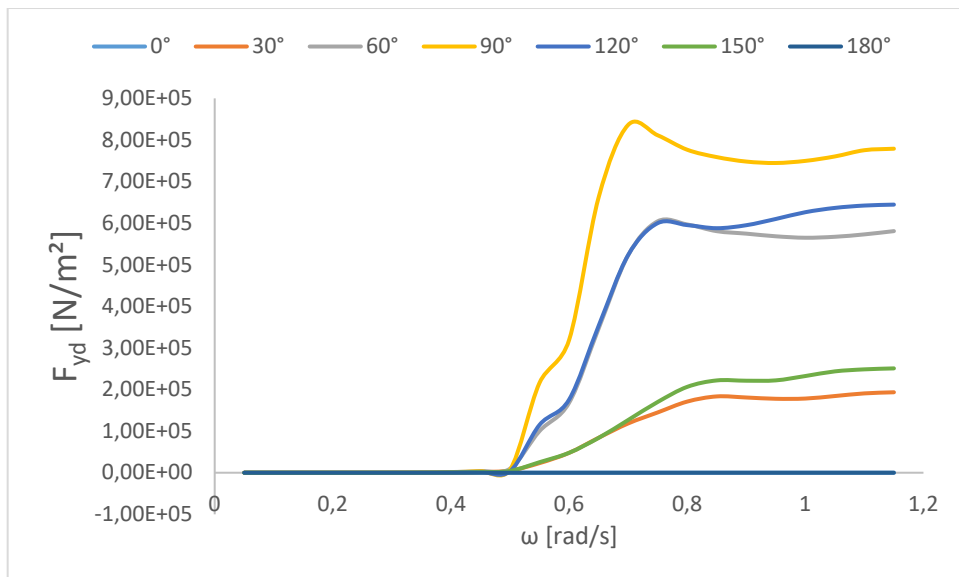
Διάγραμμα 74: Yaw Motion RAO - Depth = 60 m

- Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m

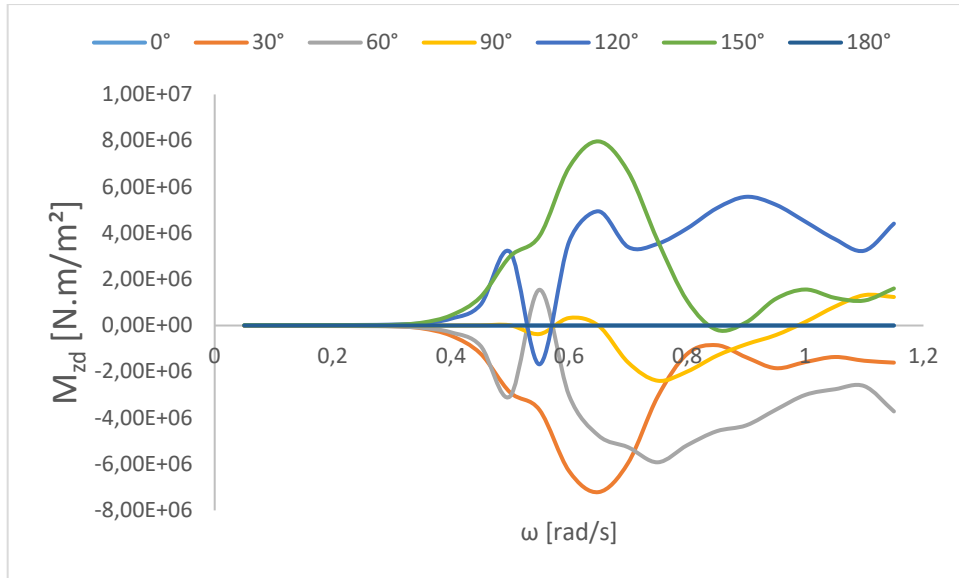
➤ Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*



Διάγραμμα 75: F_{xd} Far Field Solution – Depth = 60 m

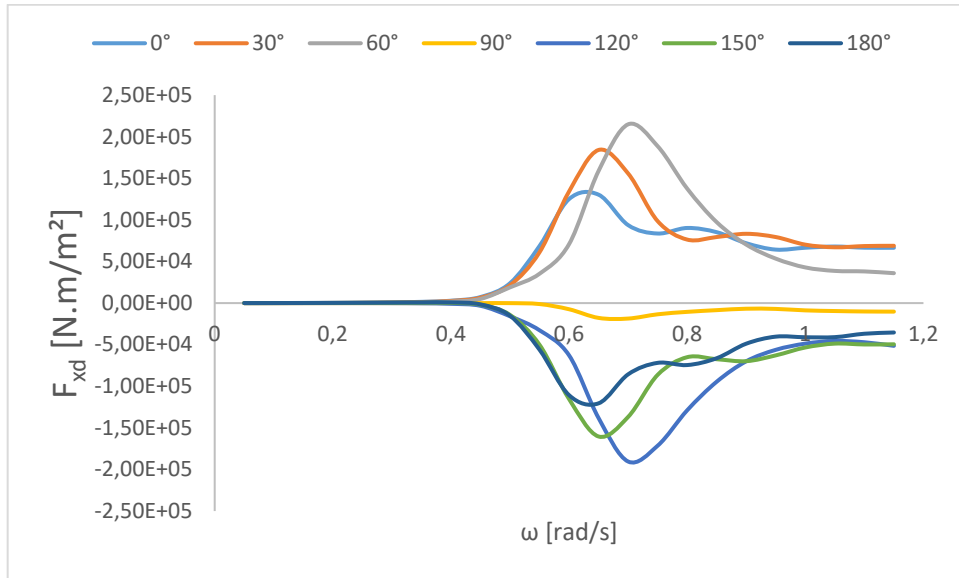


Διάγραμμα 76: F_{yd} Far Field Solution – Depth = 60 m

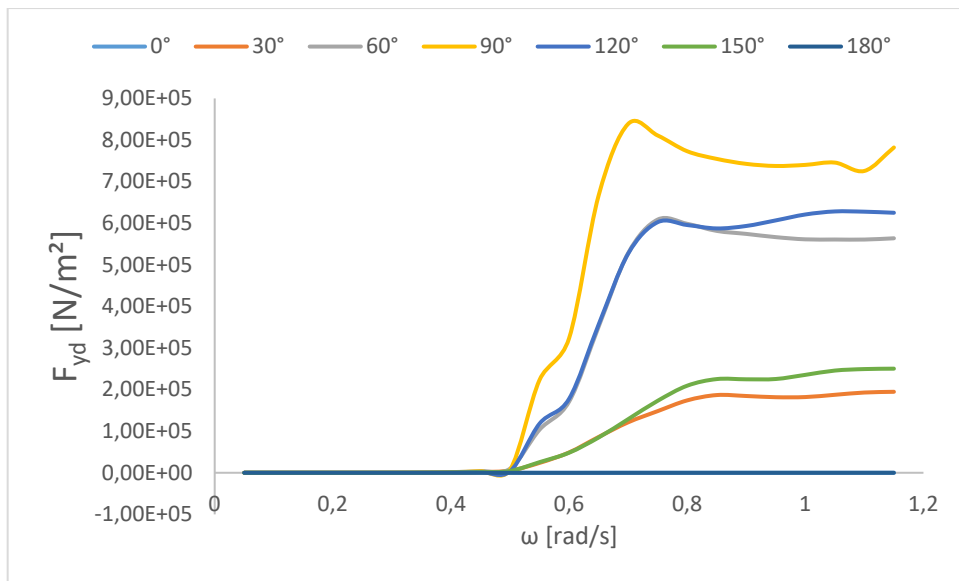


Διάγραμμα 77: M_{zd} Far Field Solution – Depth = 60 m

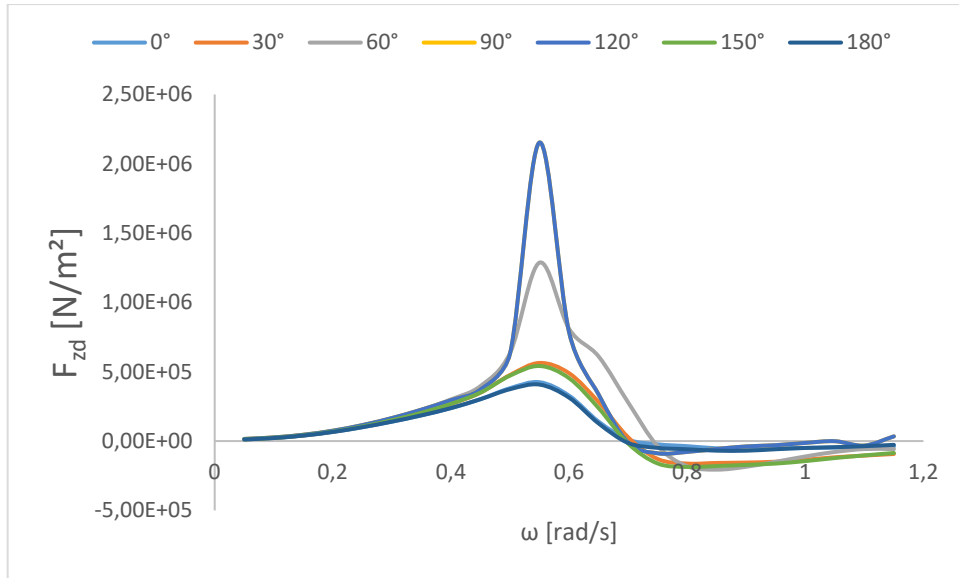
➤ Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*



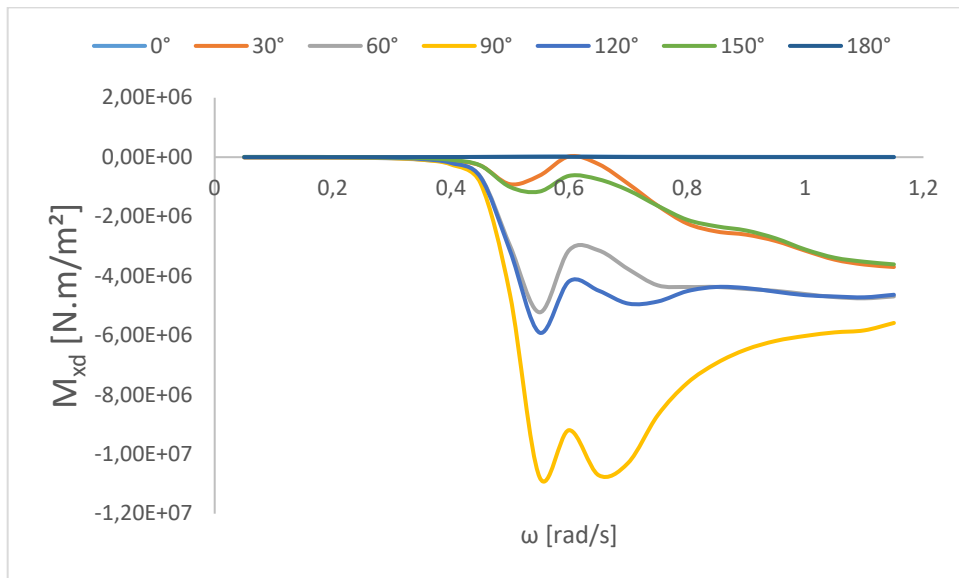
Διάγραμμα 78: F_{xd} Near Field Solution - Depth = 60 m



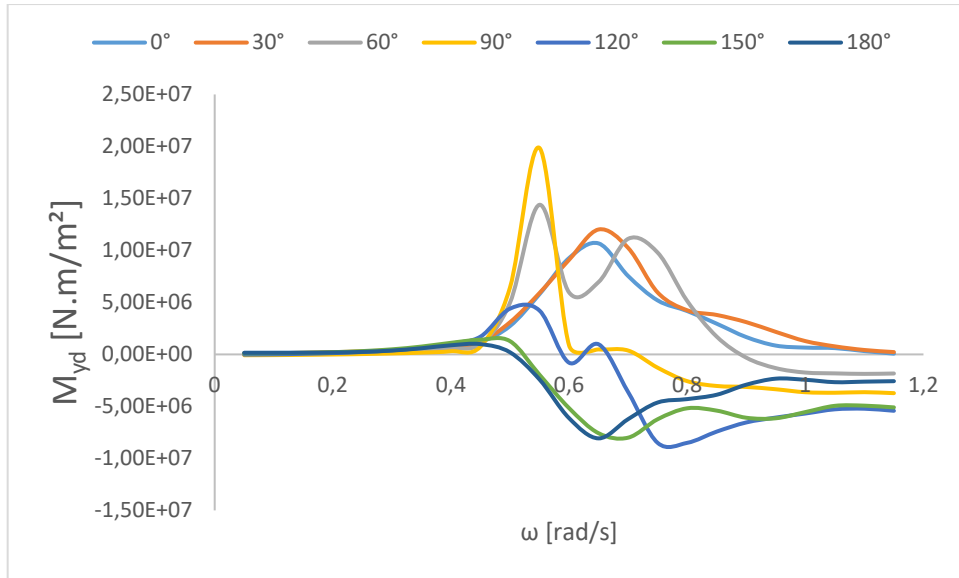
Διάγραμμα 79: F_{yd} Near Field Solution - Depth = 60 m



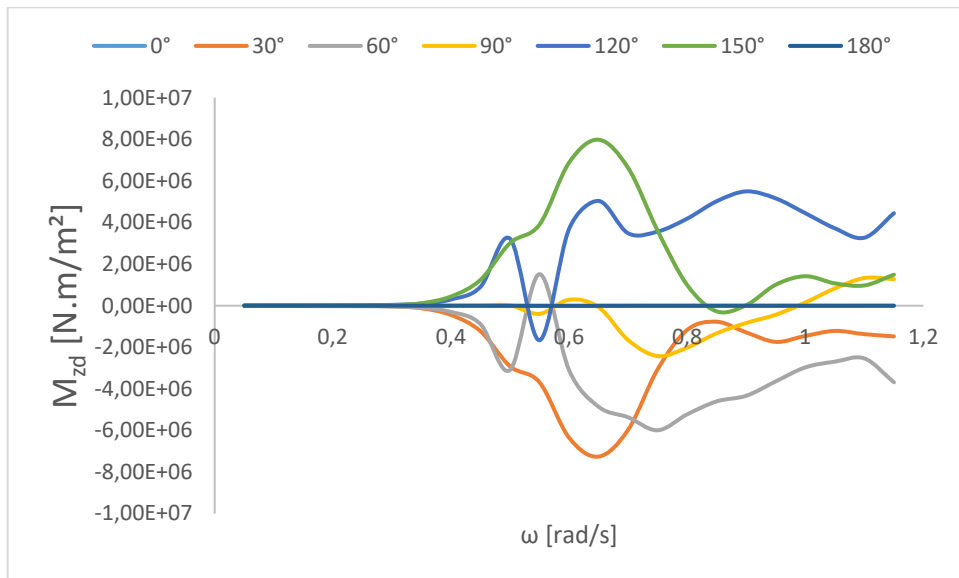
Διάγραμμα 80: F_{zd} Near Field Solution - Depth = 60 m



Διάγραμμα 81: M_{xd} Near Field Solution - Depth = 60 m



Διάγραμμα 82: M_{yd} Near Field Solution - Depth = 60 m

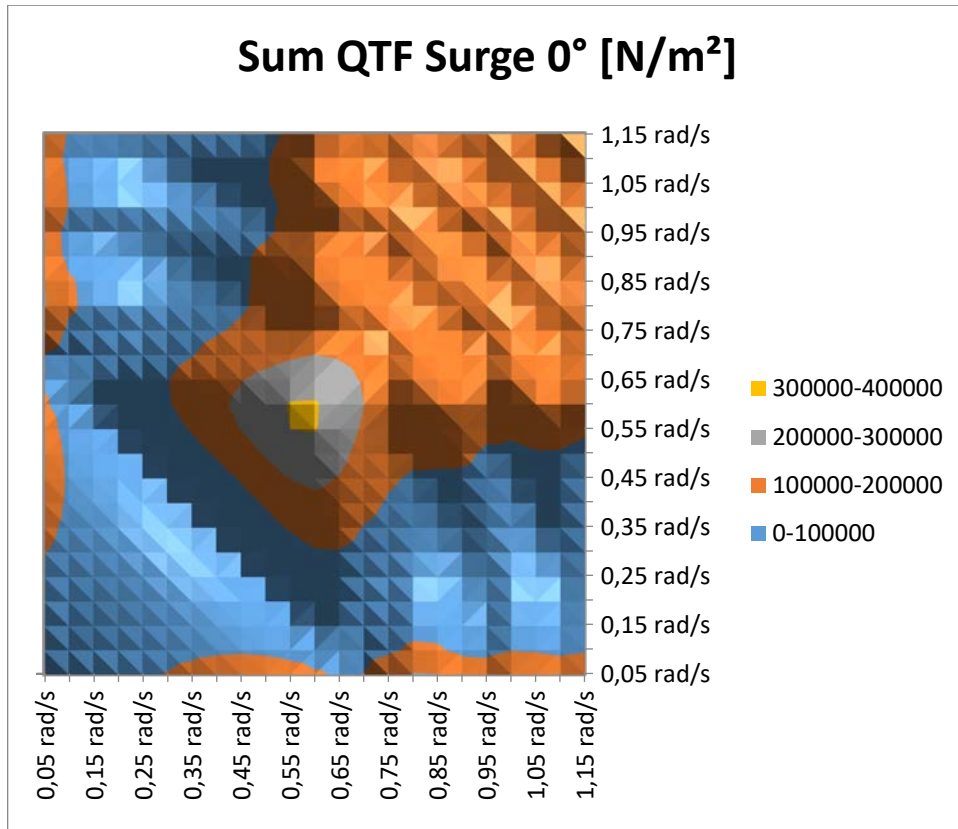


Διάγραμμα 83: M_{zd} Near Field Solution - Depth = 60 m

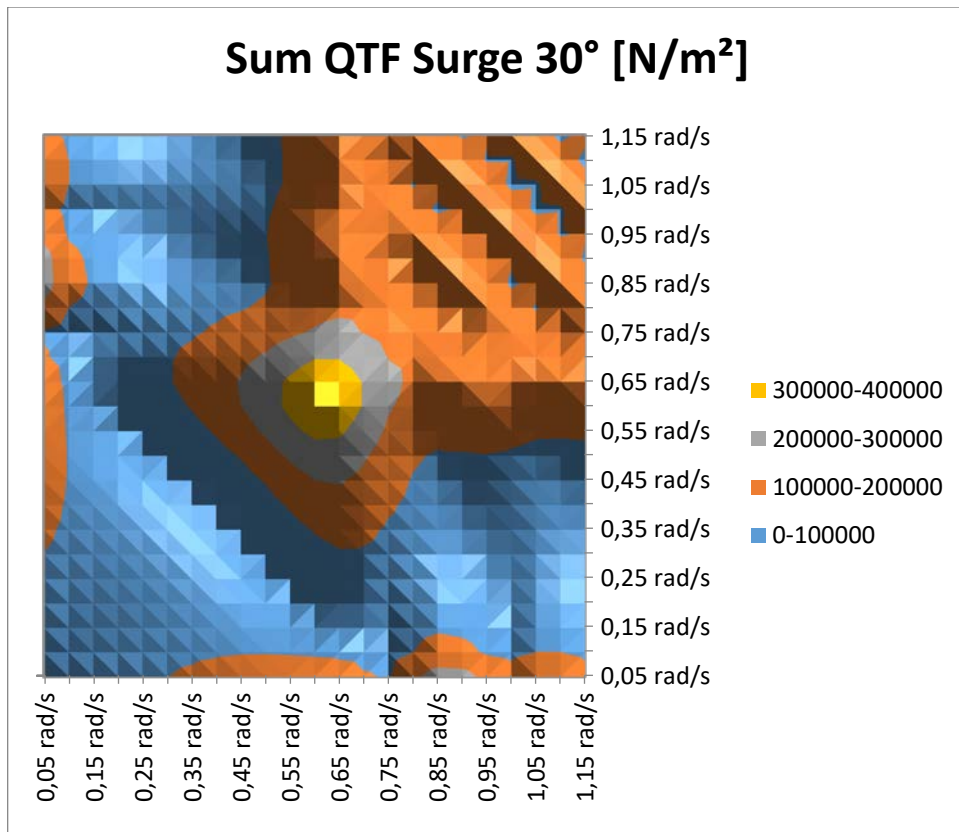
- **Quadratic Transfer Function – QTF's – $T_d = 11,3$ m – Βάθος = 60 m**

Ενδεικτικά παραθέτουμε τα διαγράμματα QTF's (*Sum* και *Difference*) της κίνησης *Surge*. Στο Παράρτημα 5 μπορούν να βρεθούν όλες οι περιπτώσεις όλων των βαθμών ελευθερίας κίνησης σε πινακοποιημένη μορφή.

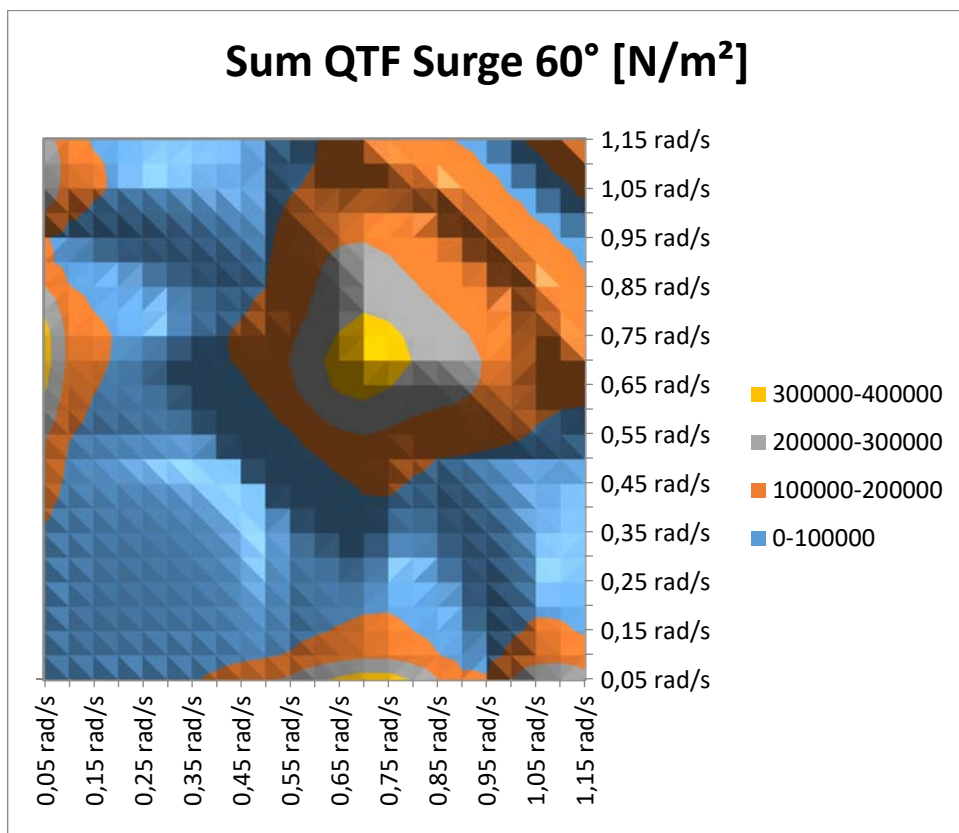
➤ **Sum QTF's**



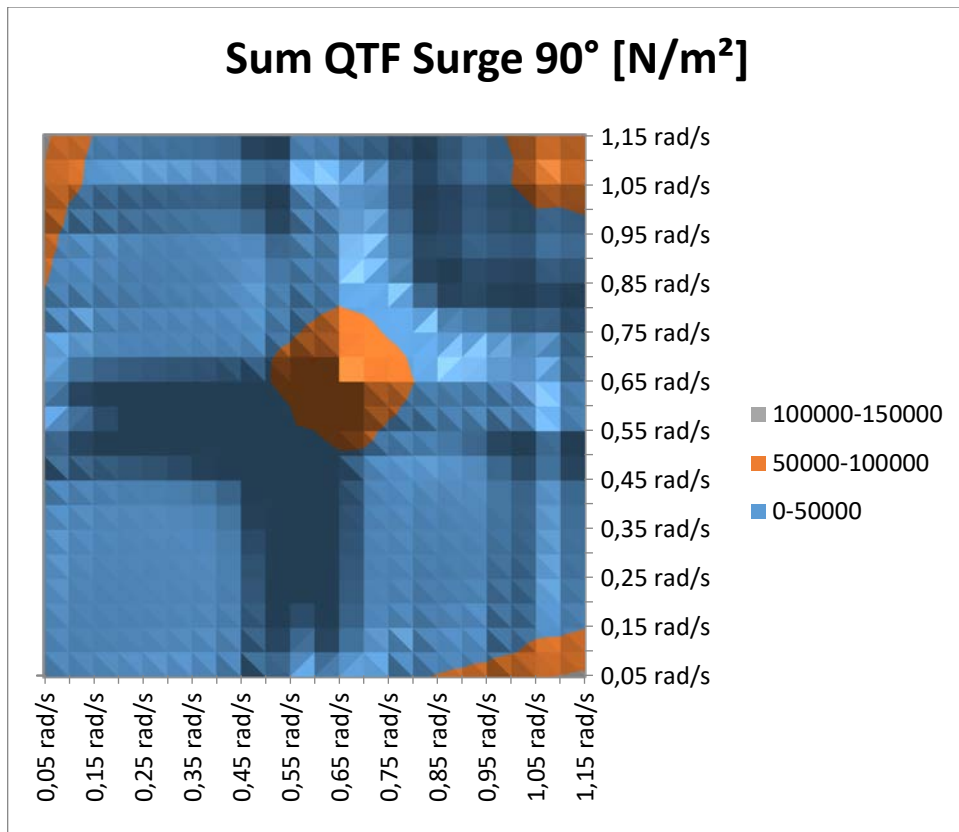
Διάγραμμα 84: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m



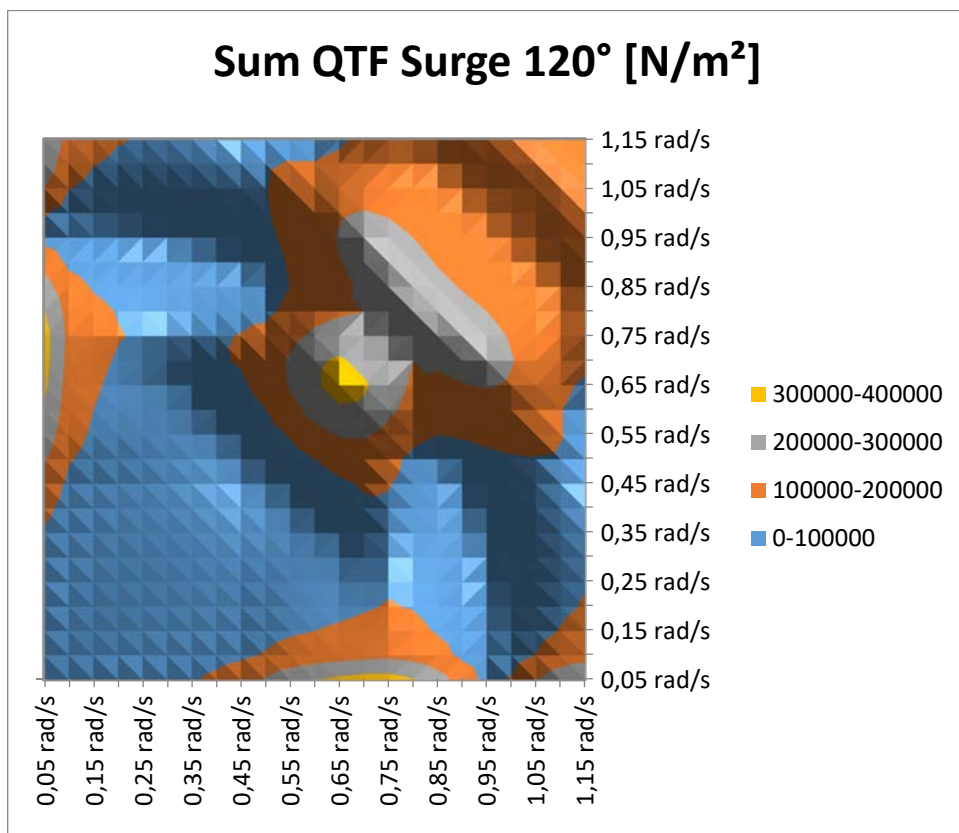
Διάγραμμα 85: Sum QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 86: Sum QTF – Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

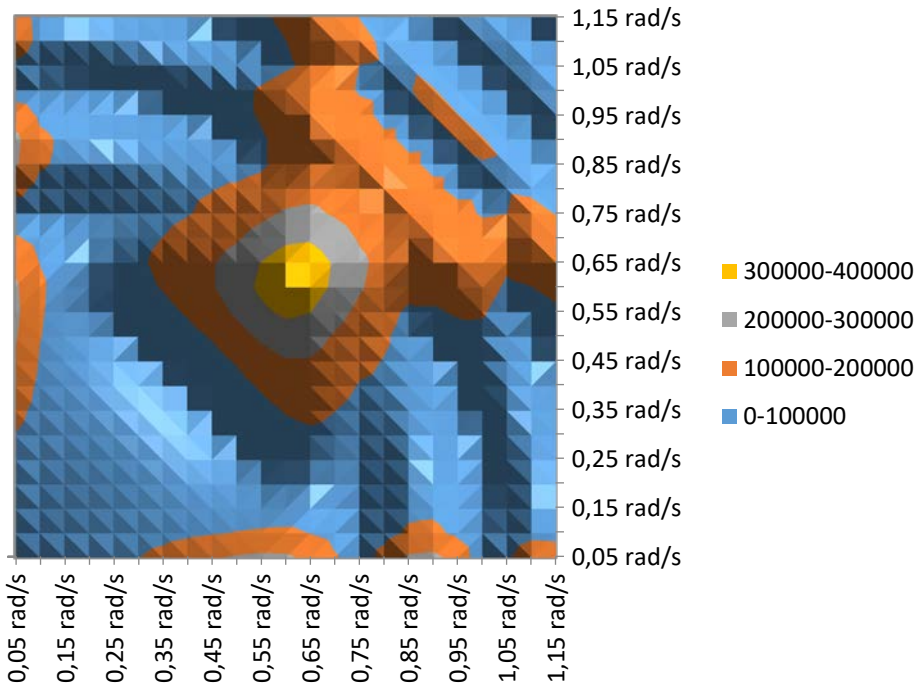


Διάγραμμα 87: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90 ° - Depth = 60 m



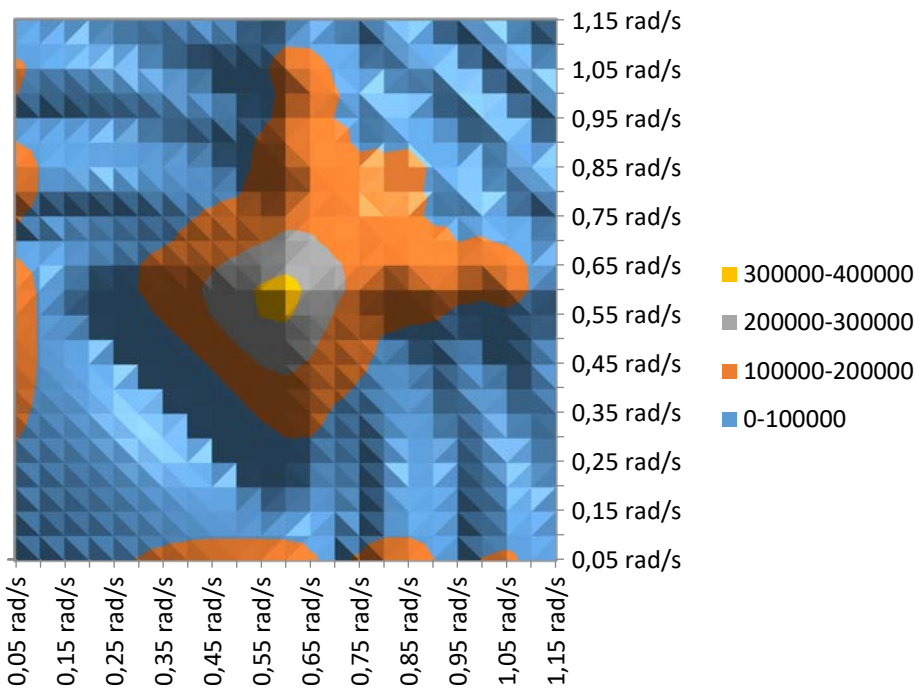
Διάγραμμα 88: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

Sum QTF Surge 150° [N/m²]



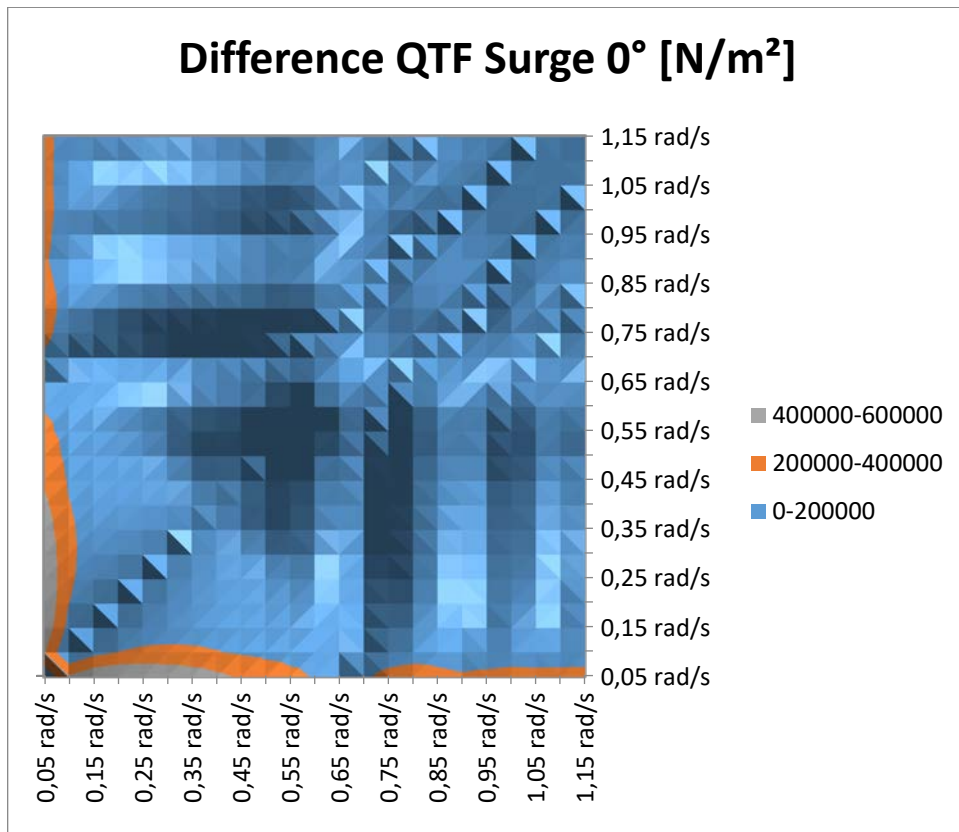
Διάγραμμα 89: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

Sum QTF Surge 180° [N/m²]

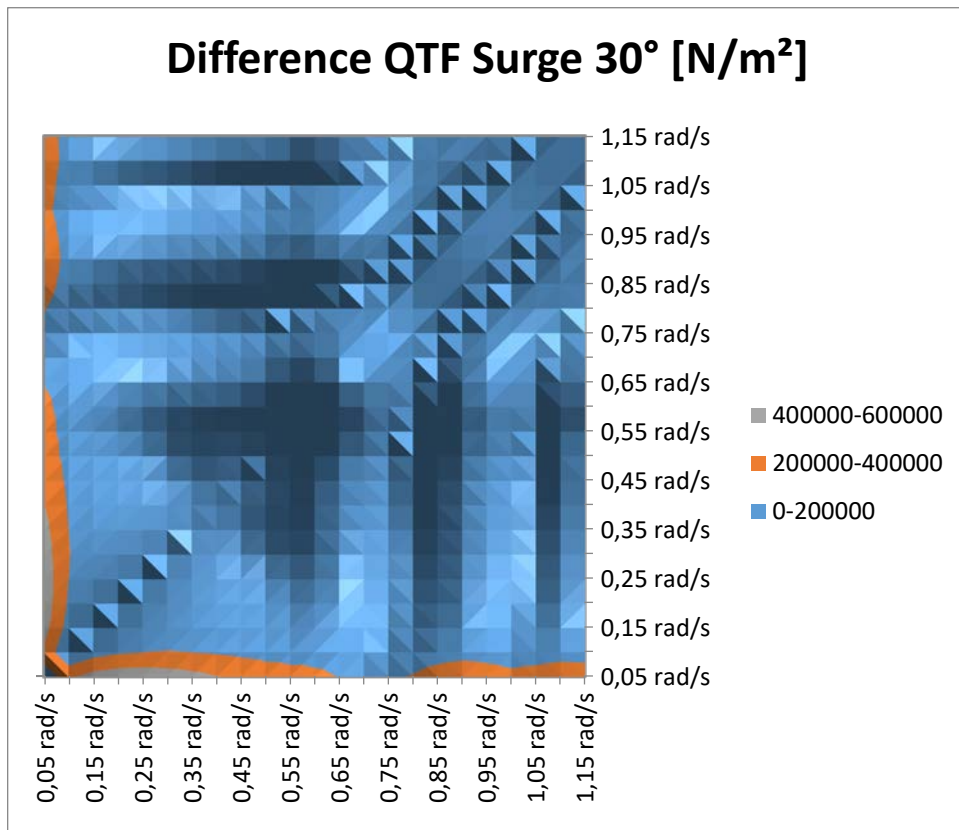


Διάγραμμα 90: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

- **Difference QTF's**

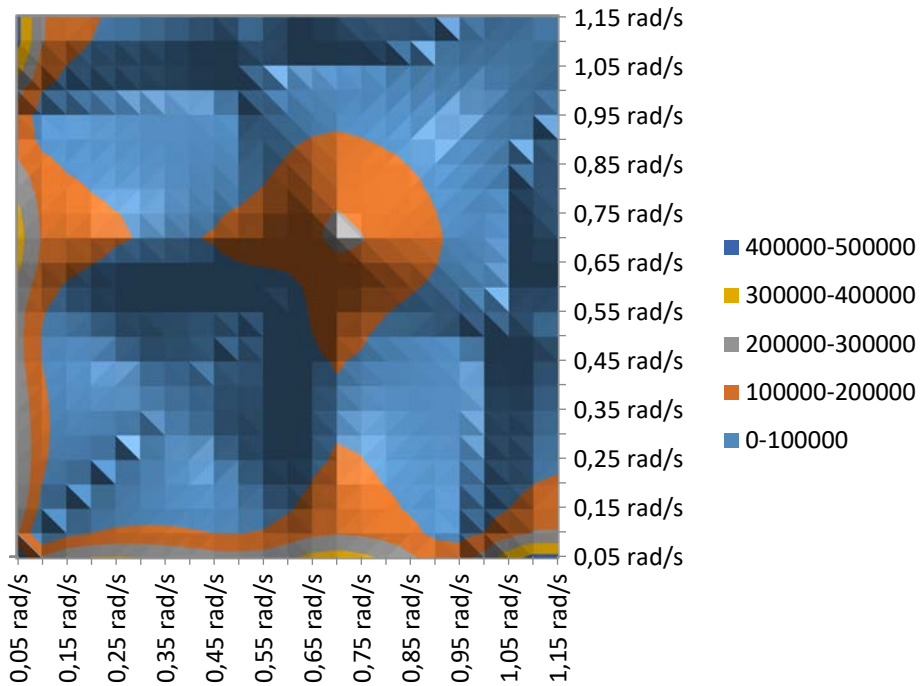


Διάγραμμα 91: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m



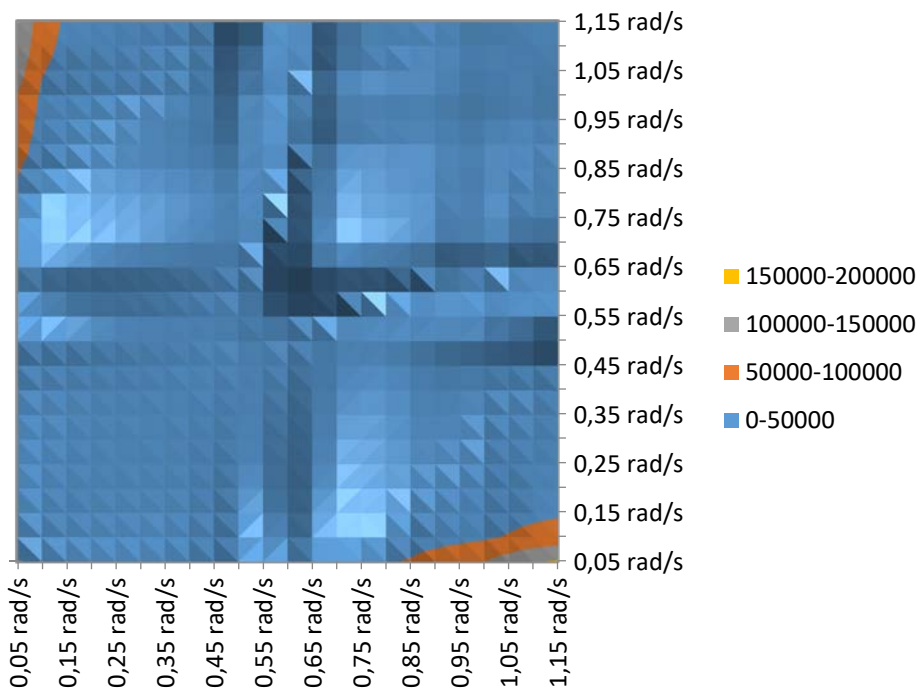
Διάγραμμα 92: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

Difference QTF Surge 60° [N/m²]

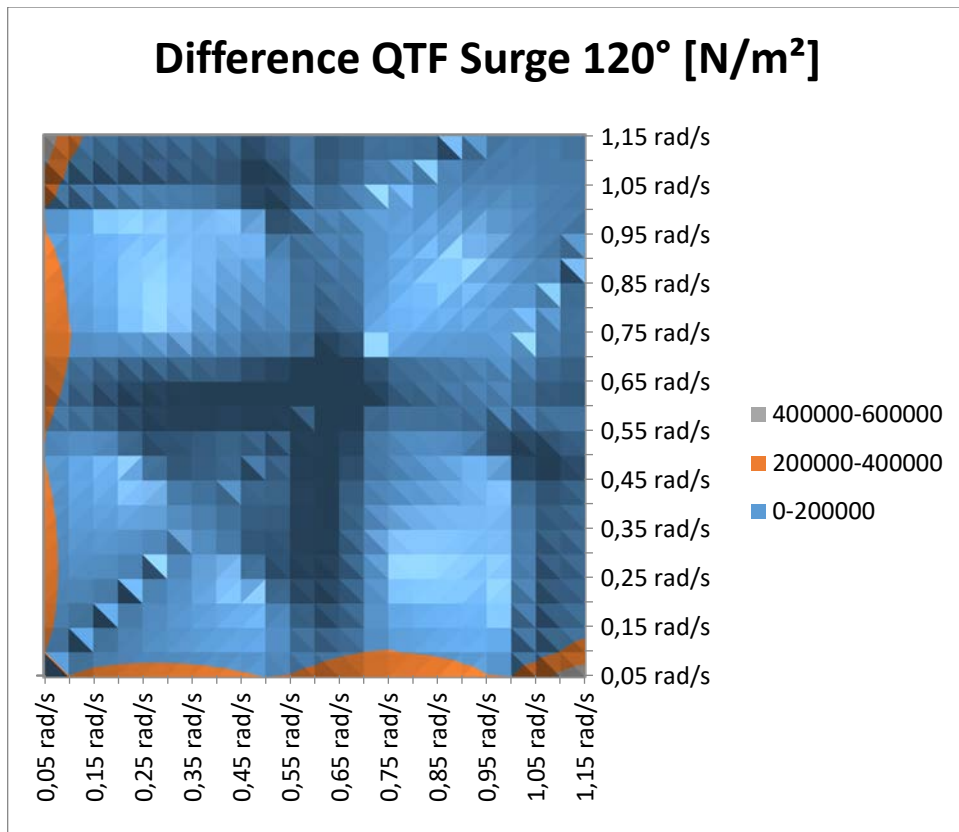


Διάγραμμα 93: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

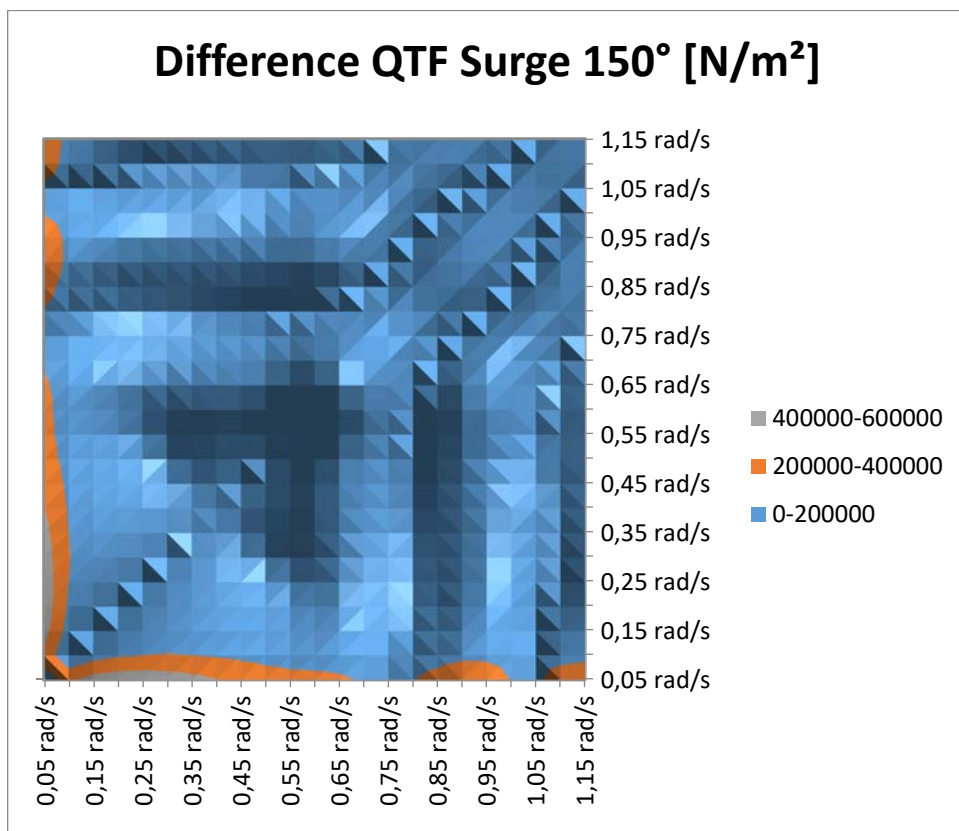
Difference QTF Surge 90° [N/m²]



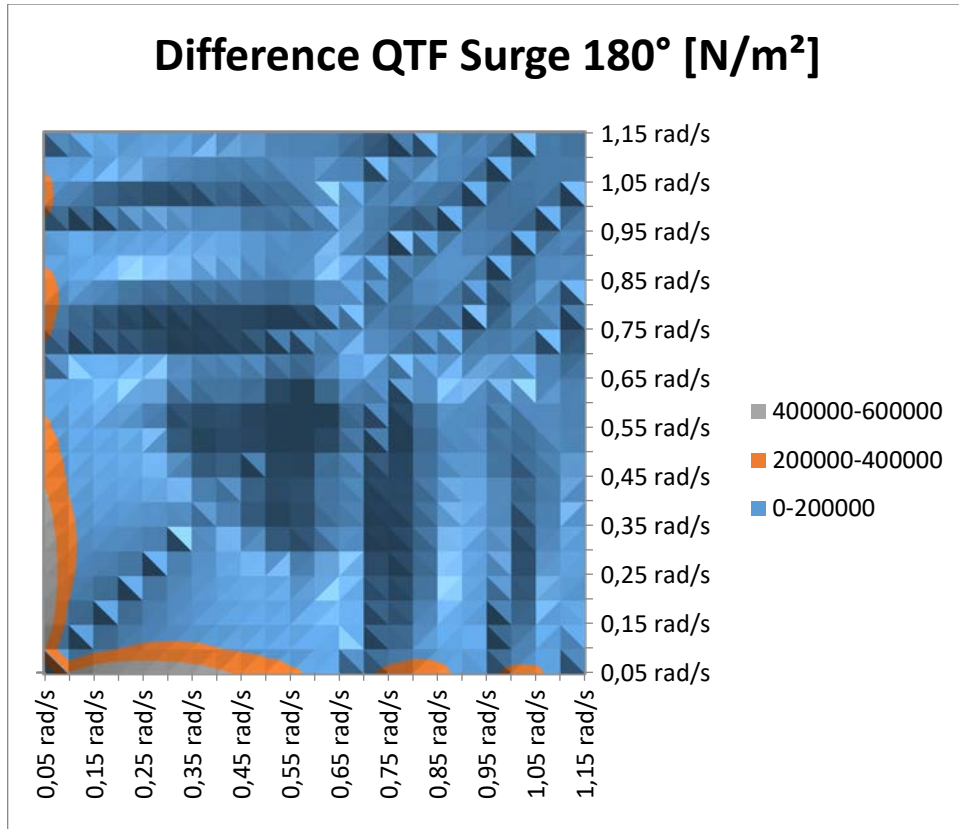
Διάγραμμα 94: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 95: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 96: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 97: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

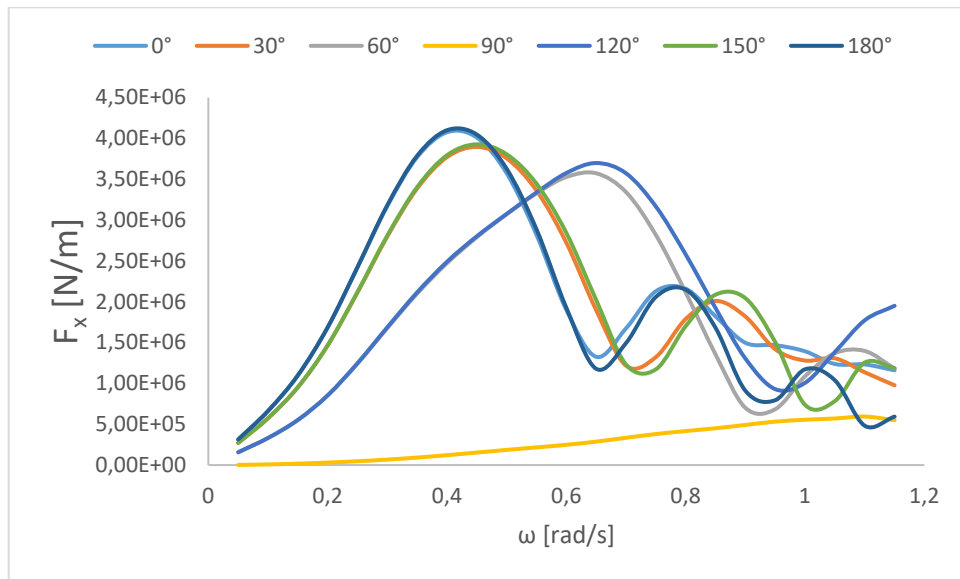
3.5. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα = 9,8 m – Βάθος = 500 m

- Υδροστατικά Αποτελέσματα – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m

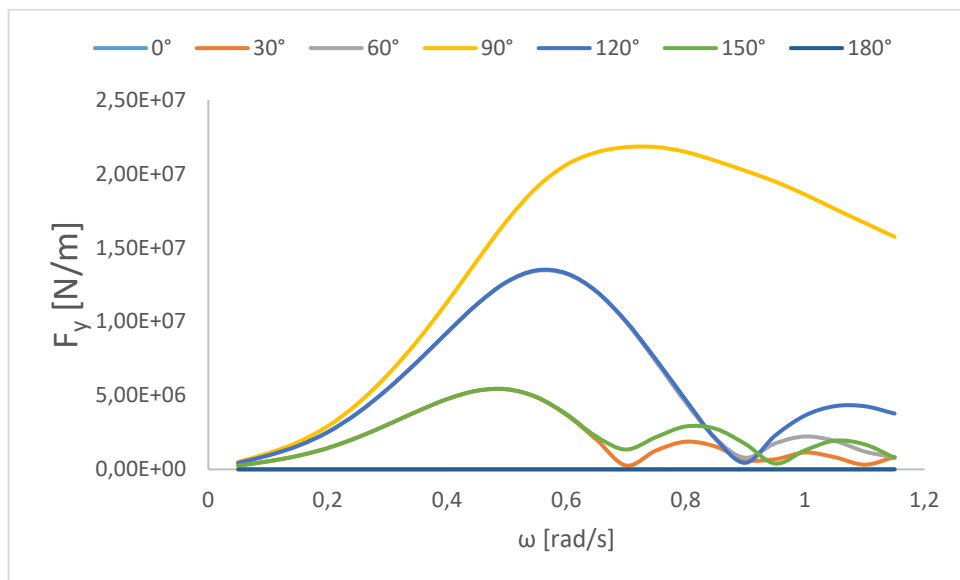
Υδροστατικά Αποτελέσματα ANSYS AQWA					
Βύθισμα	9,8	m			
Βάθος Περιοχής Εγκατάστασης	500	m			
Hydrostatic Stiffness					
	X	Y	Z		
Center of Gravity (CoG) Position	0	0	-1,1896	m	
	Z	RX		RY	
Heave (Z)	46881612	N/m	484,43	51581508	N/rad
Roll (RX)	484,43	N.m/m	1,93E+09	-461109,25	N.m/rad
Pitch (RY)	51581508	N.m/m	-461109,25	9,18E+10	N.m/rad
Hydrostatic Displacement Properties					
Actual Volumetric Displacement	40523,043				m^3
Equivalent Volumetric Displacement	72075,836				m^3
	X	Y	Z		
Center of Buoyancy (CoB) Position	1,004	0	-4,636	m	
	FX	FY	FZ		
Out of Balance Forces/Weight	0	0	0,4378	m	
	MX	MY	MZ		
Out of Balance Moment/Weight	0	-0,564	0	m	
Cut Water Plane Properties					
Cut Water Plane Area	4663,9941				m^3
	X	Y			
Center of Floatation	-1,1	0	m		
	X	Y			
Principal 2nd Moments of Area	331675,66	9269737	m^4		
Angle Between Principal X Axis and Global X Axis	0				rad
Small Angle Stability Parameters (with respect to Principal Axis)					
CoG to CoB	3,454				m
Metacentric Heights (GMX/GMY)	4,731	225,298	m		
CoB to Metacentre (BMX/BMY)	4,731	228,752	m		
Restoring Moments	1,93E+09	9,18E+10	N.m/rad		

Πίνακας 5: Υδροστατικά Αποτελέσματα από την προσομοίωση για βύθισμα $T_A = 9,8 \text{ m}$ και βάθος = 500 m

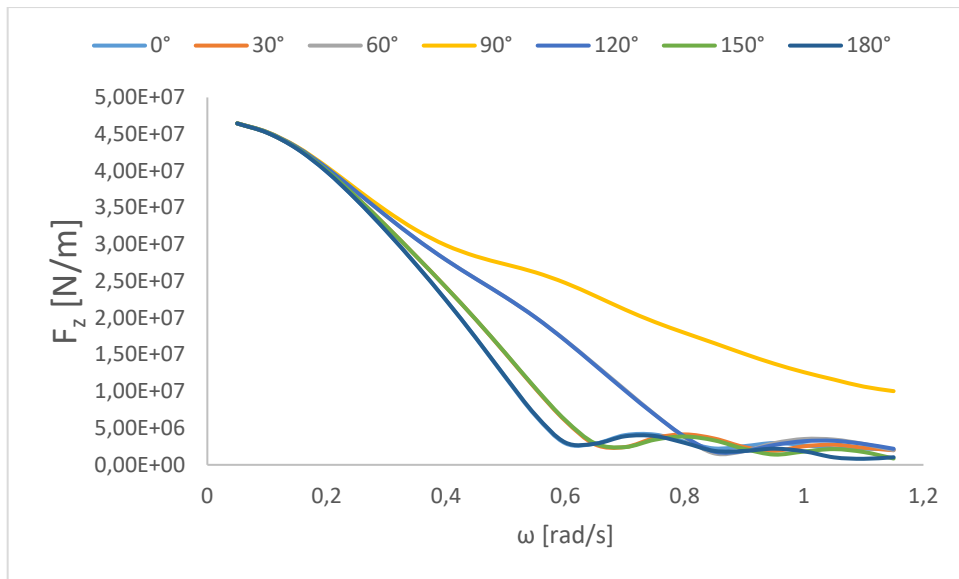
- **Δυνάμεις διέγερσης – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m**



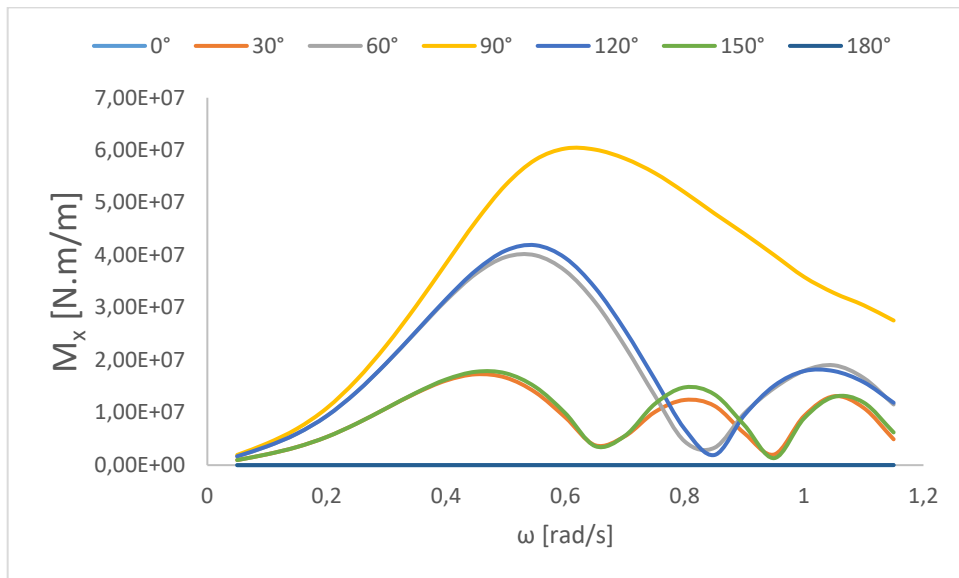
Διάγραμμα 98: Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 500 m



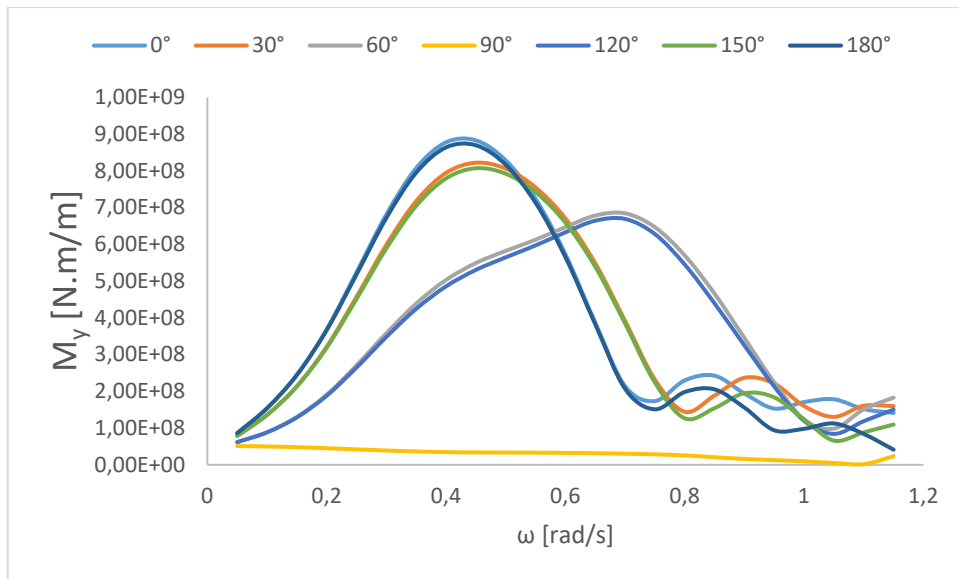
Διάγραμμα 99: Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 500 m



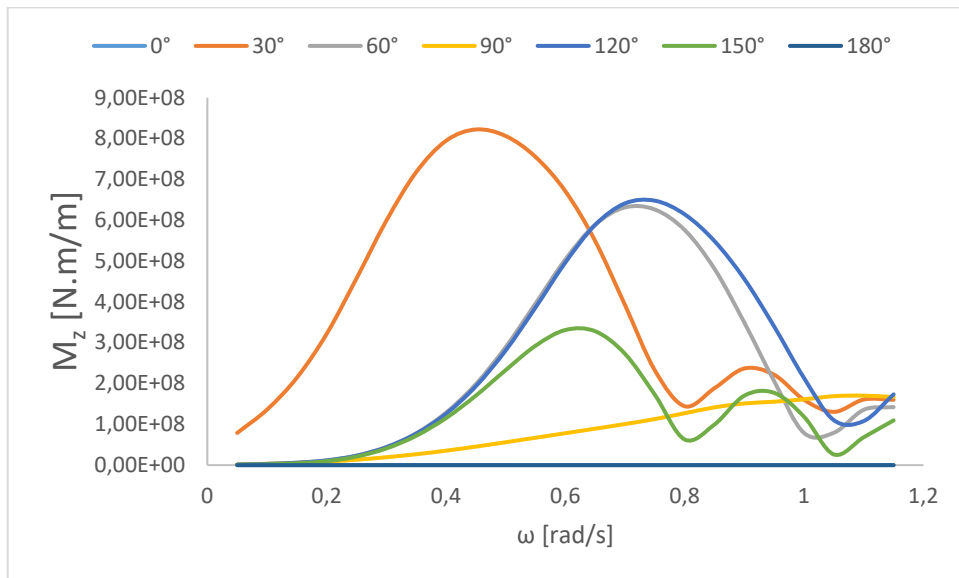
Διάγραμμα 100: Δυνάμεις Διέγερσης F_z – Depth = 500 m



Διάγραμμα 101: Ροπές Διέγερσης M_x – Depth = 500 m

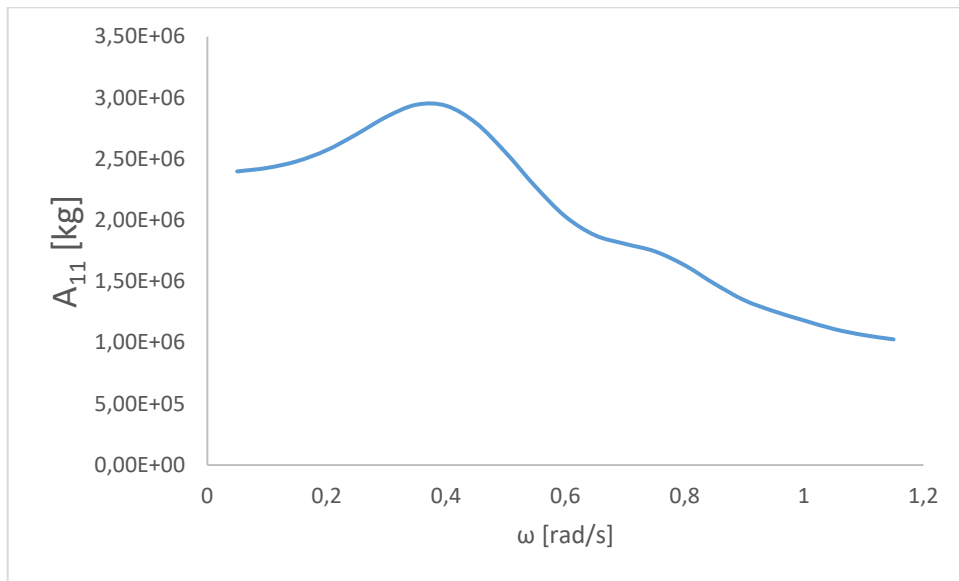


Διάγραμμα 102: Ροπές Διέγερσης M_y – Depth = 500 m

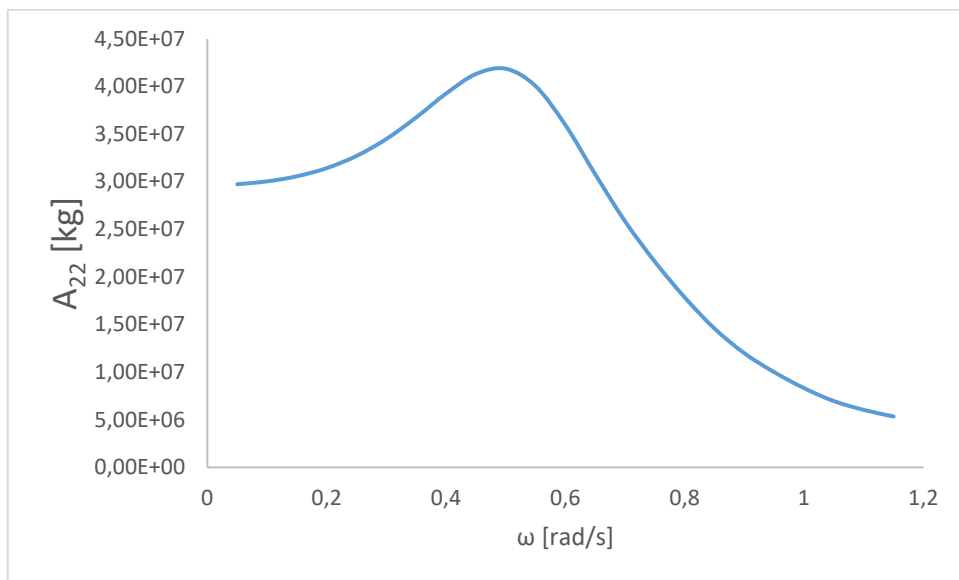


Διάγραμμα 103: Ροπές Διέγερσης M_z – Depth = 500 m

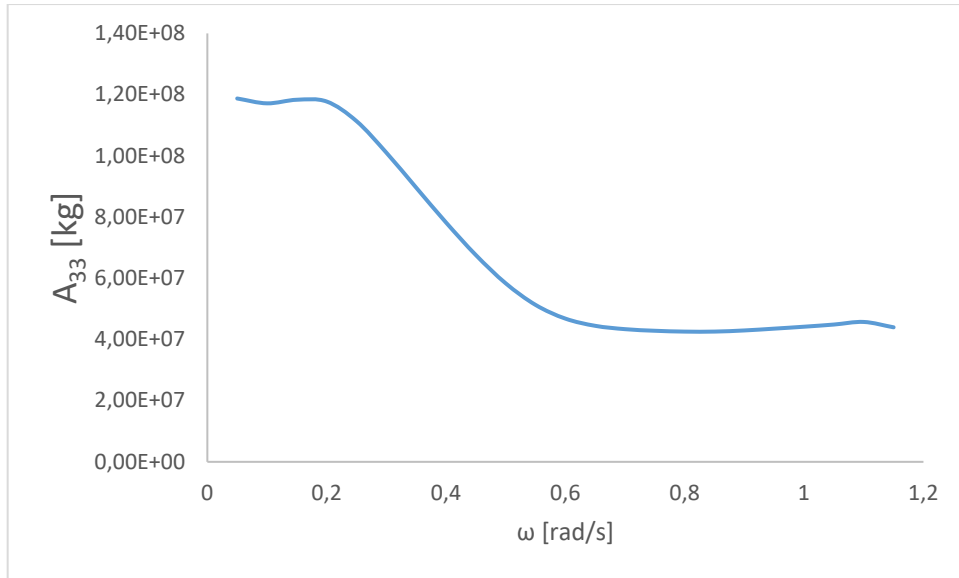
- **Πρόσθετη Μάζα – Added Mass – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m**



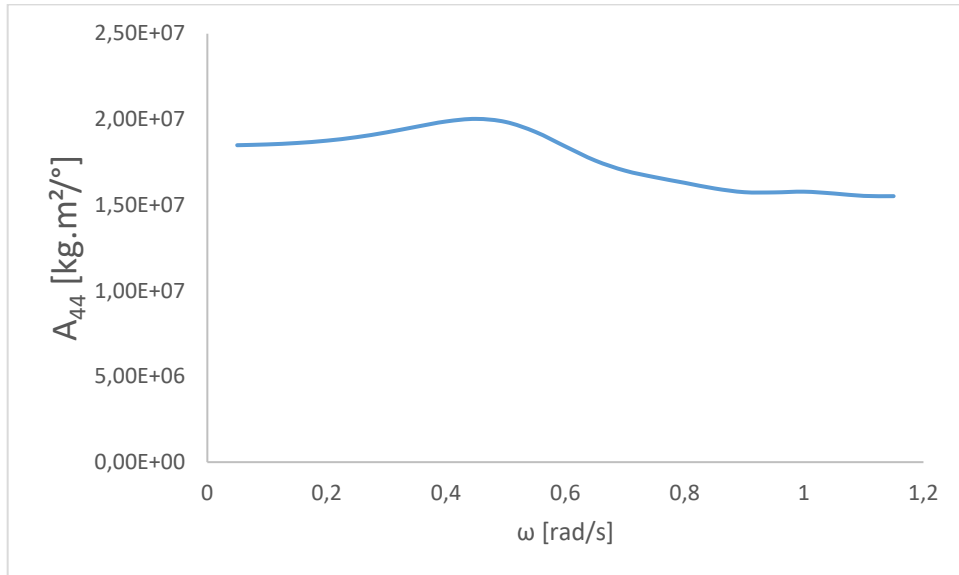
Διάγραμμα 104: A_{11} – Depth = 500 m



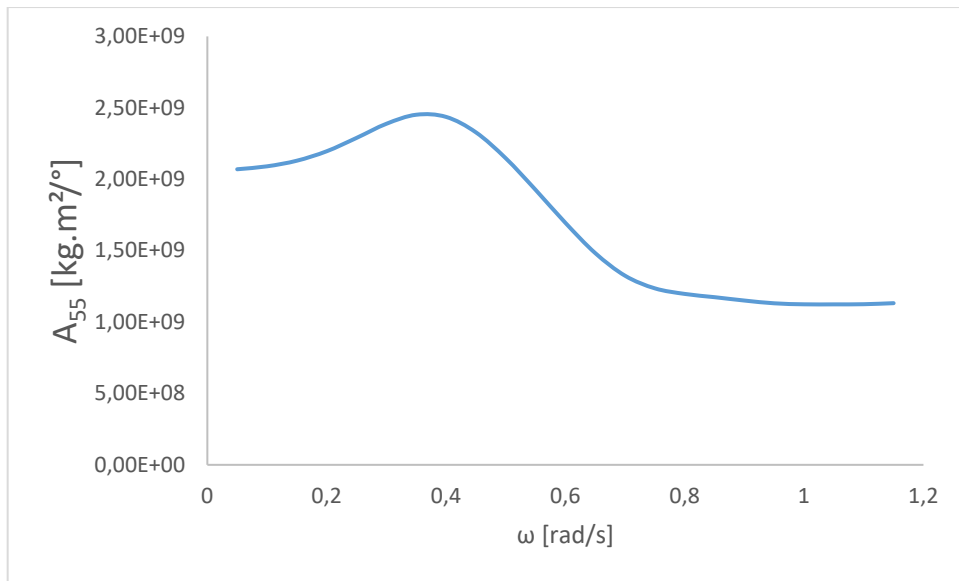
Διάγραμμα 105: A_{22} – Depth = 500 m



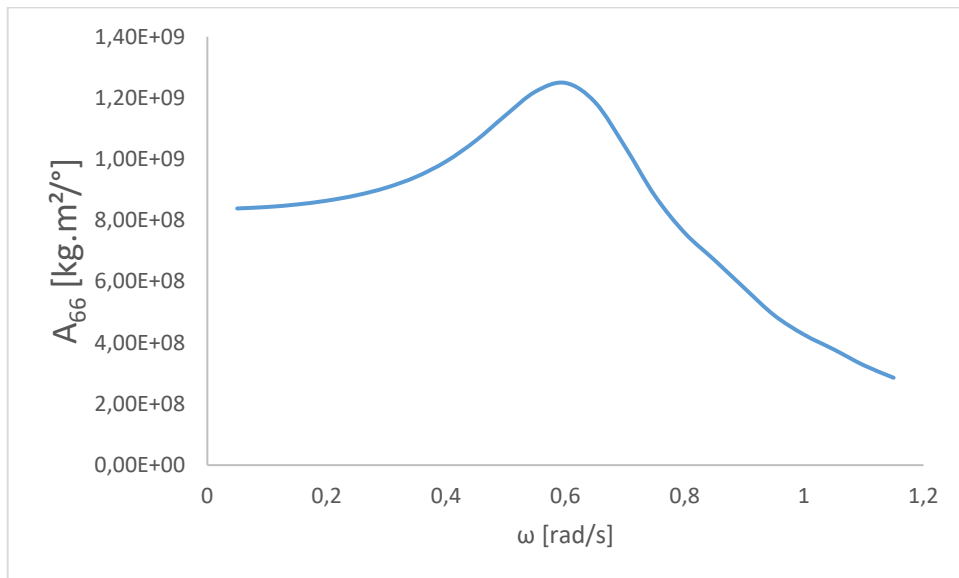
Διάγραμμα 106: A_{33} – Depth = 500 m



Διάγραμμα 107: A_{44} – Depth = 500 m

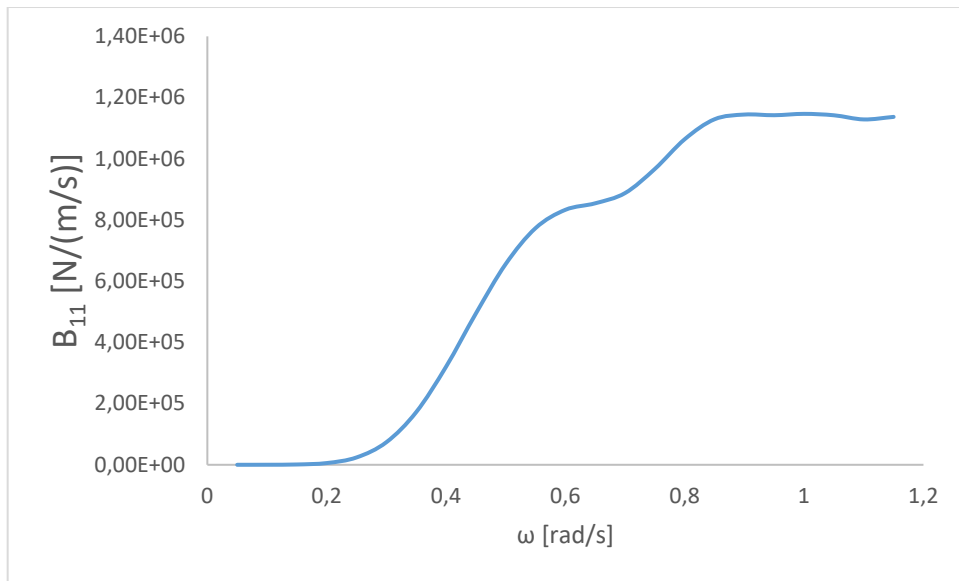


Διάγραμμα 108: A_{55} – Depth = 500 m

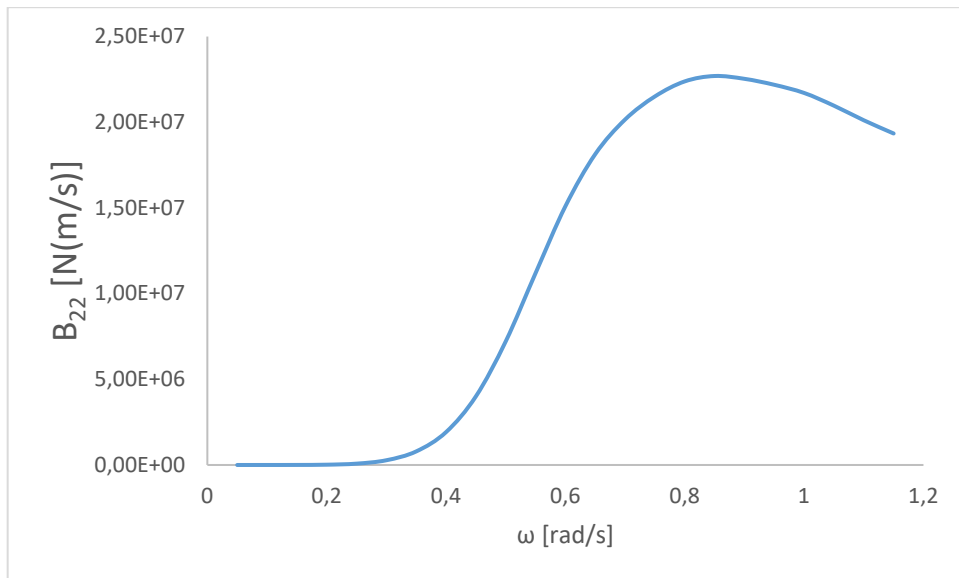


Διάγραμμα 109: A_{66} – Depth = 500 m

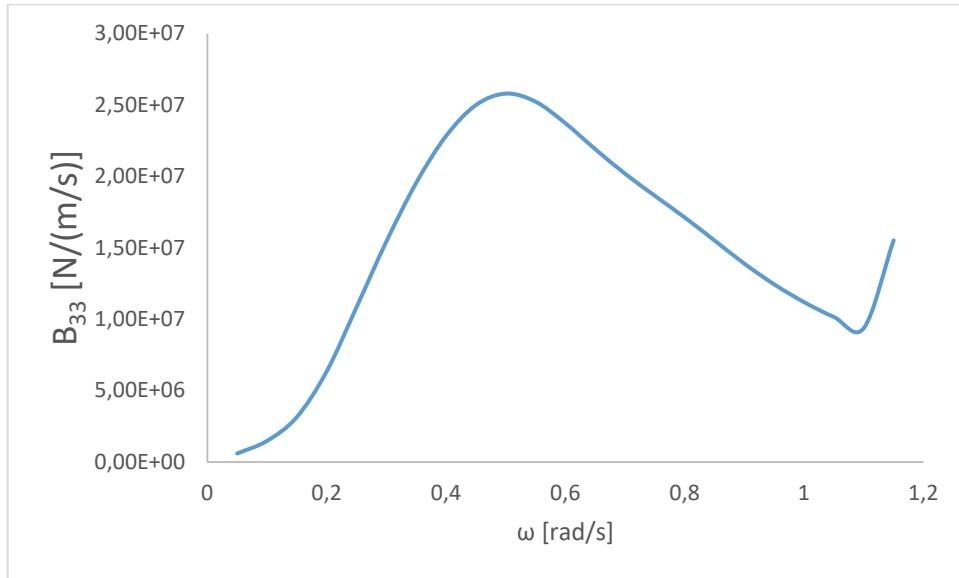
- Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – Radiation Damping – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m



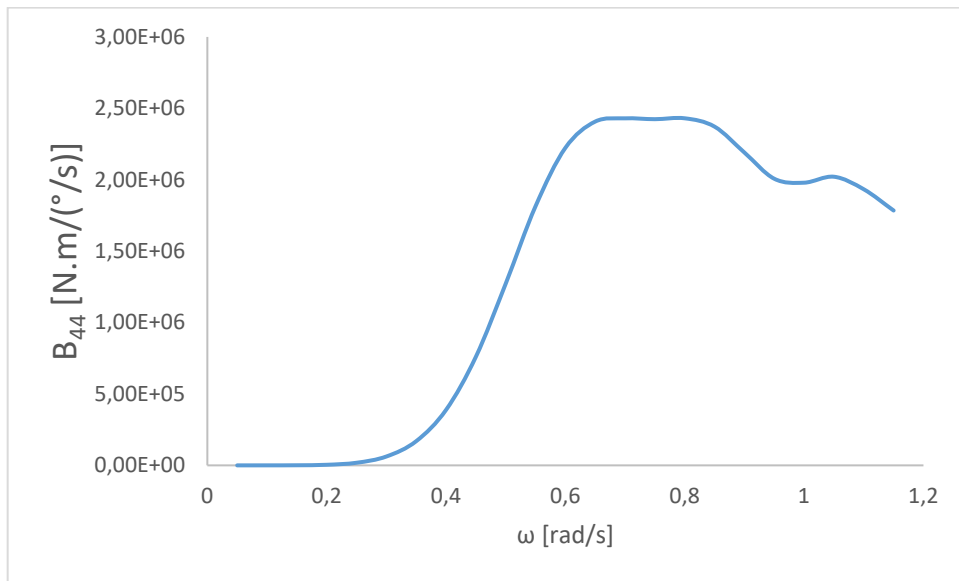
Διάγραμμα 110: B_{11} – Depth = 500 m



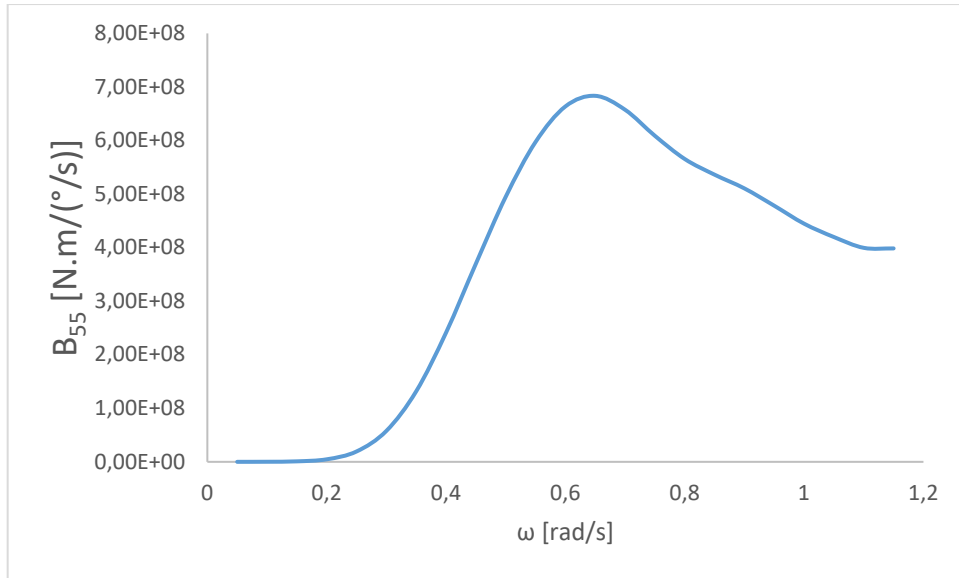
Διάγραμμα 111: B_{22} – Depth = 500 m



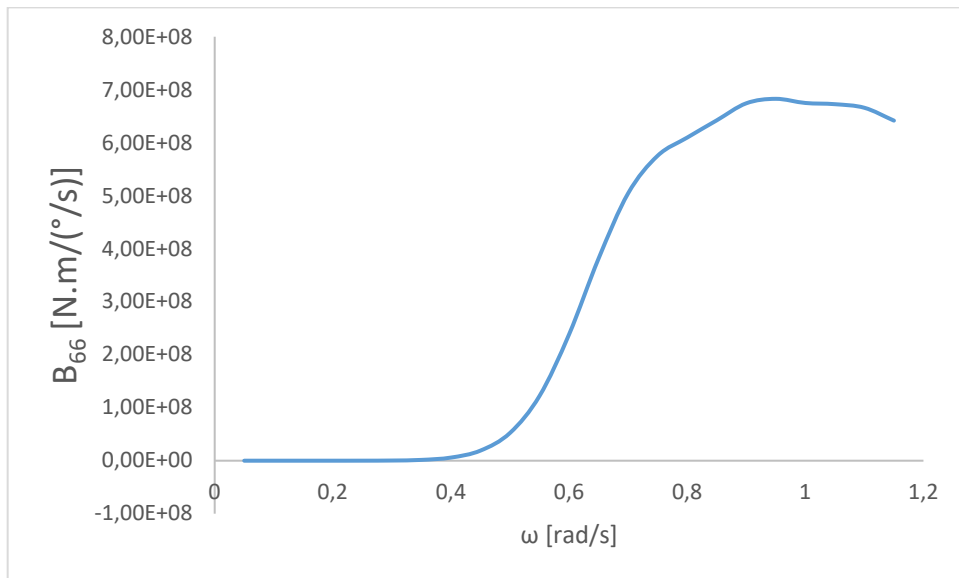
Διάγραμμα 112: B_{33} – Depth = 500 m



Διάγραμμα 113: B_{44} – Depth = 500 m

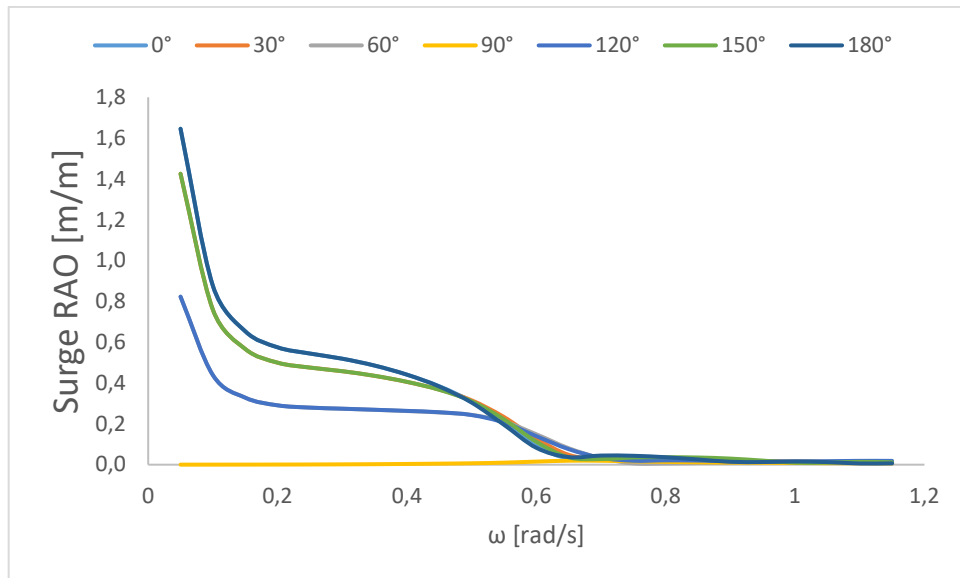


Διάγραμμα 114: B_{55} – Depth = 500 m

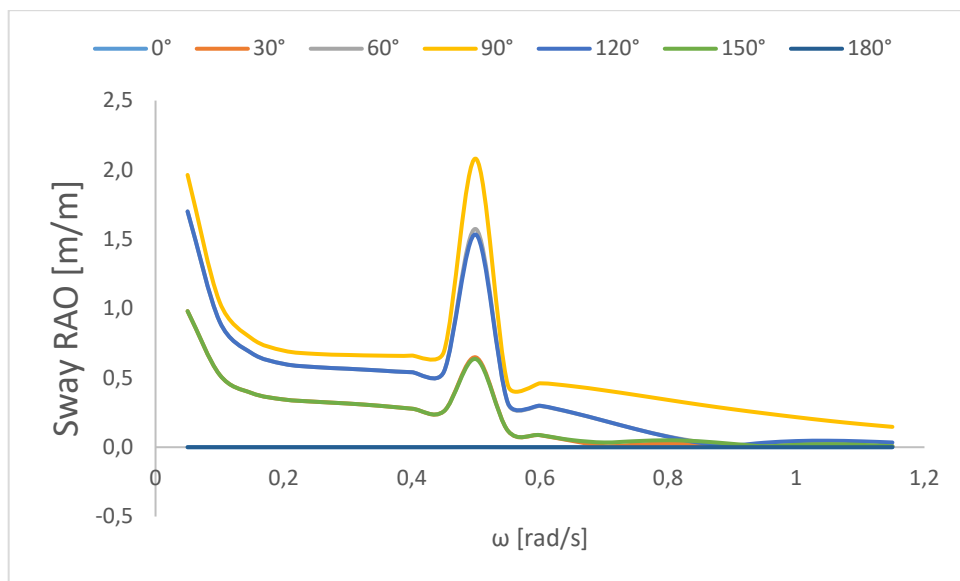


Διάγραμμα 115: B_{66} – Depth = 500 m

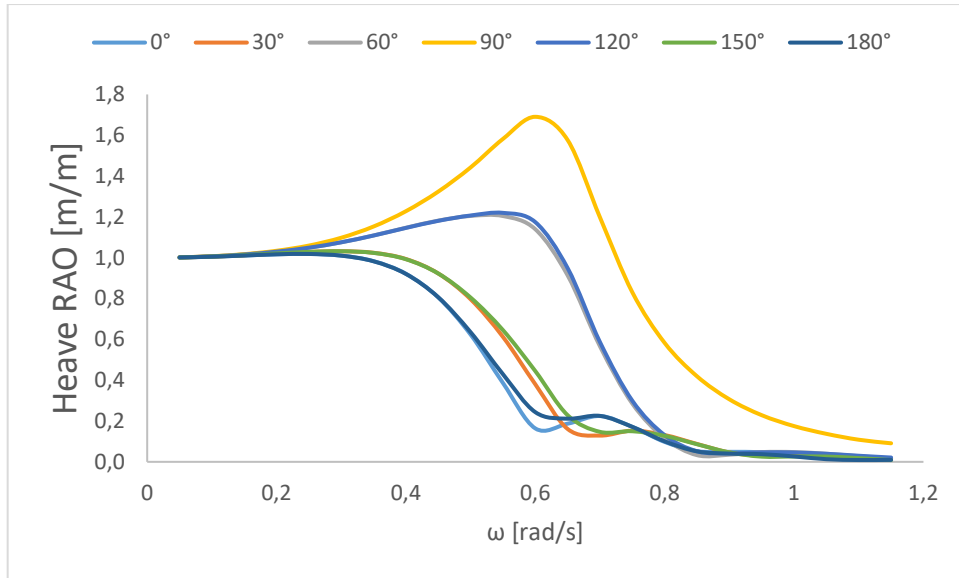
- **Response Amplitude Operators (RAOs) – $T_A = 9,8$ m – Βάθος = 500 m**



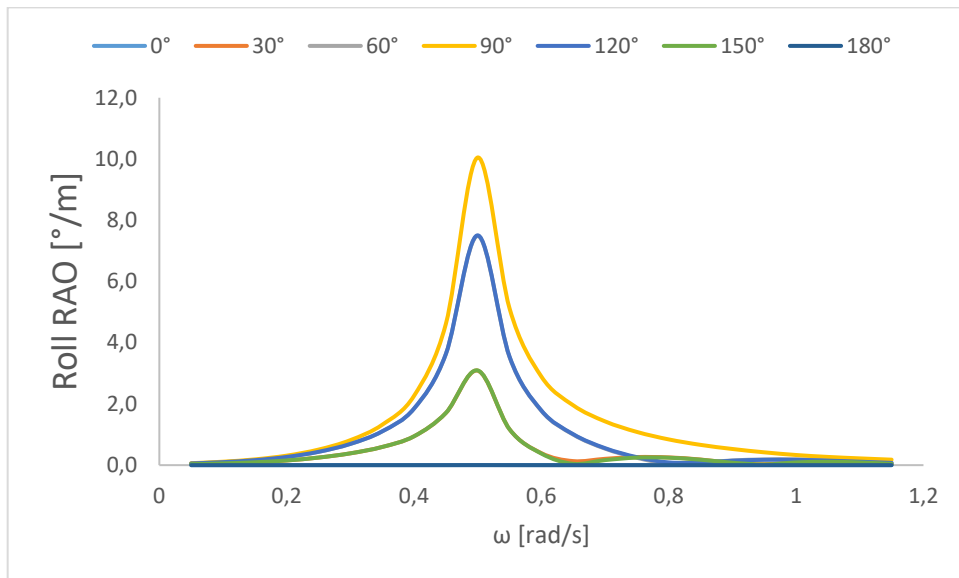
Διάγραμμα 116: Surge Motion RAO – Depth = 500 m



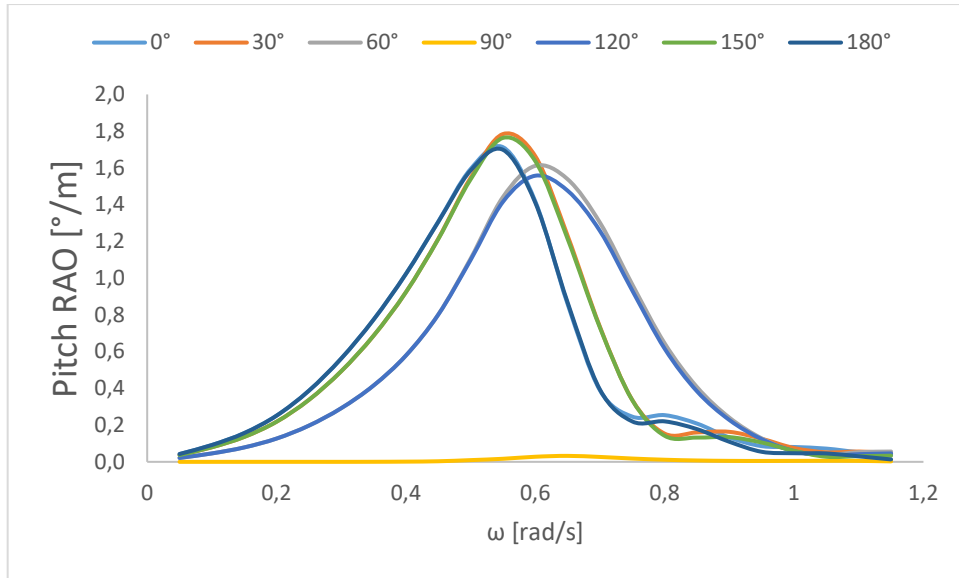
Διάγραμμα 117: Sway Motion RAO – Depth = 500 m



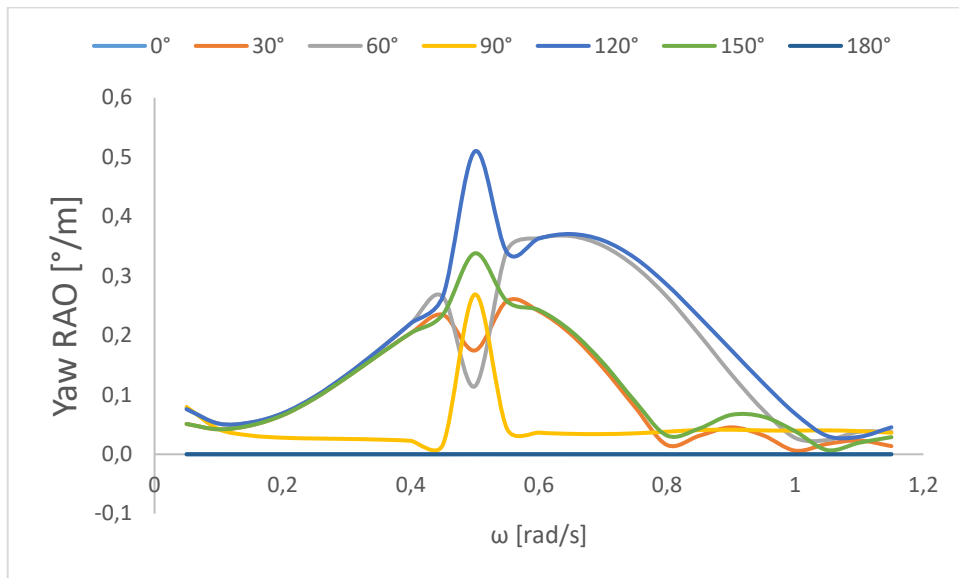
Διάγραμμα 118: Heave Motion RAO – Depth = 500 m



Διάγραμμα 119: Roll Motion RAO – Depth = 500 m



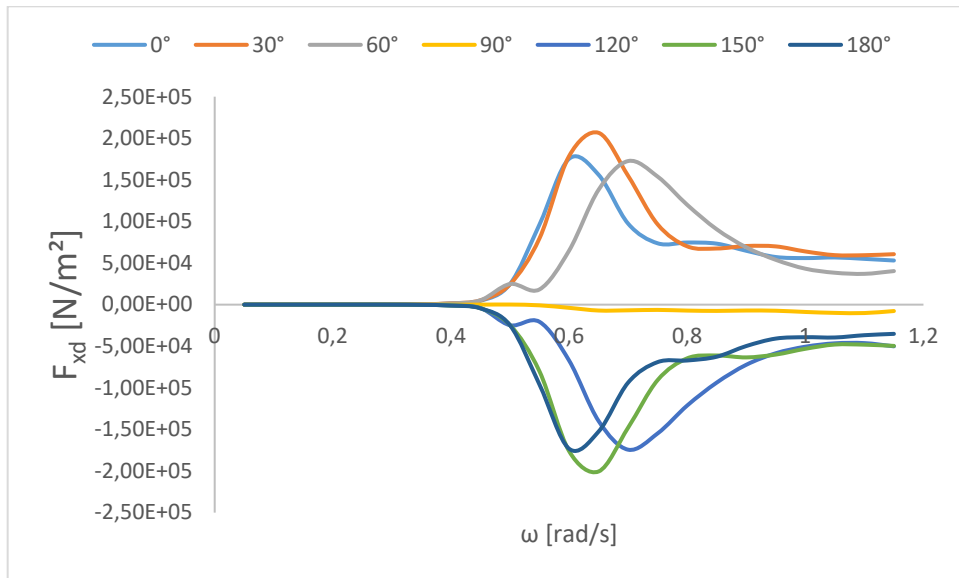
Διάγραμμα 120: Pitch Motion RAO – Depth = 500 m



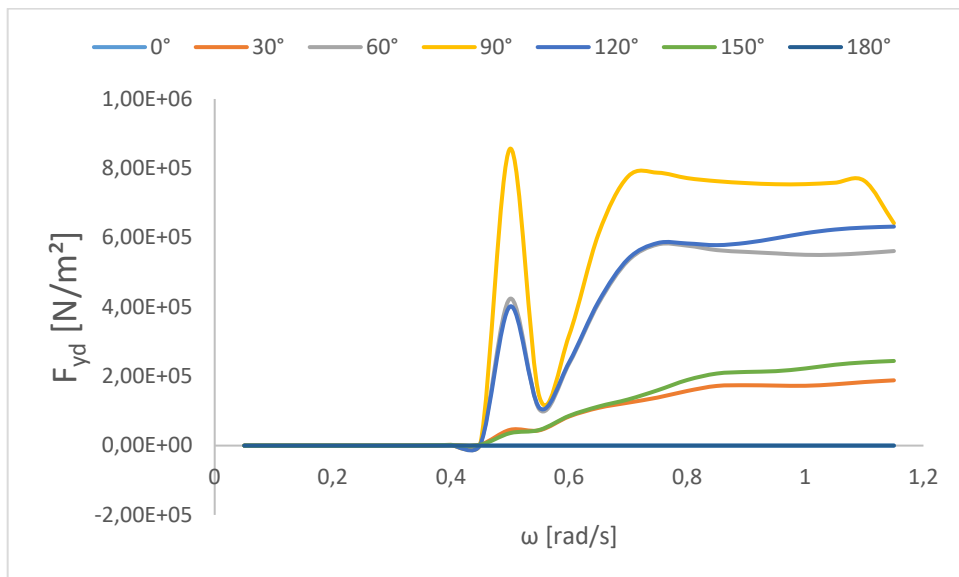
Διάγραμμα 121: Yaw Motion RAO – Depth = 500 m

- Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m

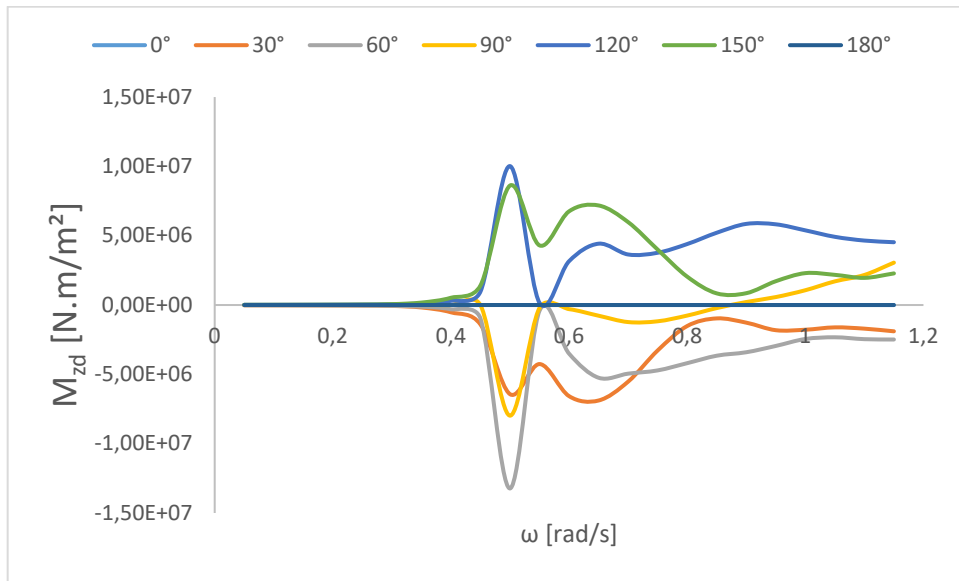
➤ Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*



Διάγραμμα 122: F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

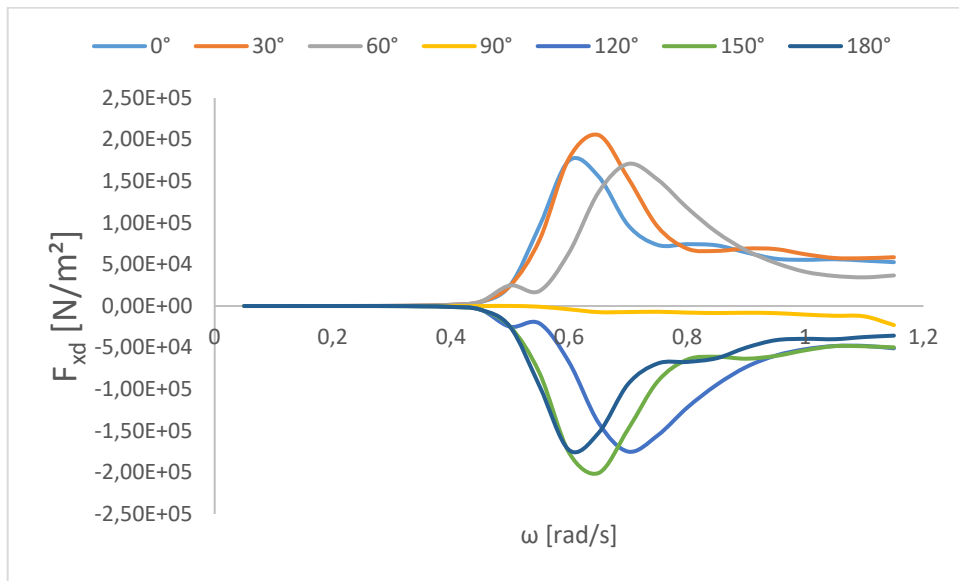


Διάγραμμα 123: F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

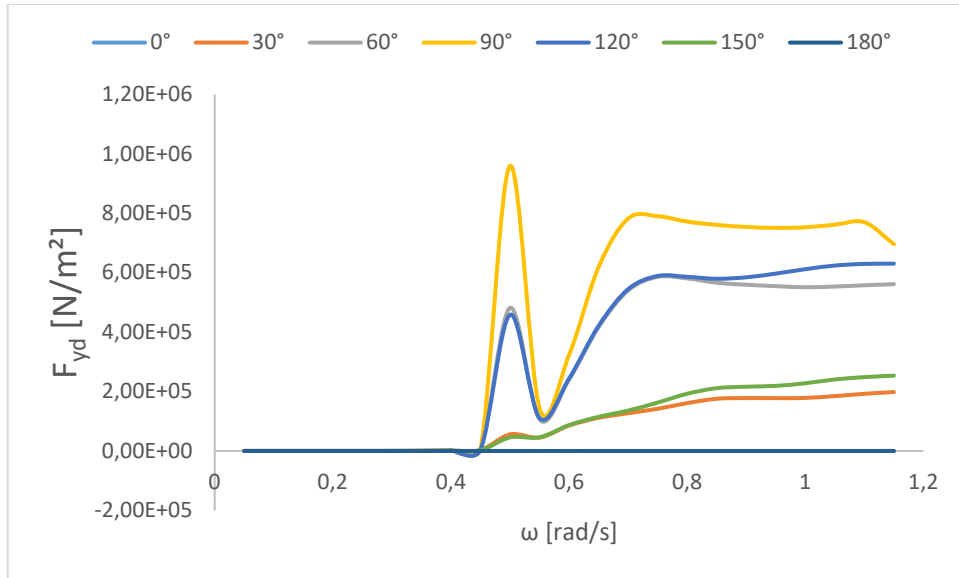


Διάγραμμα 124: M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

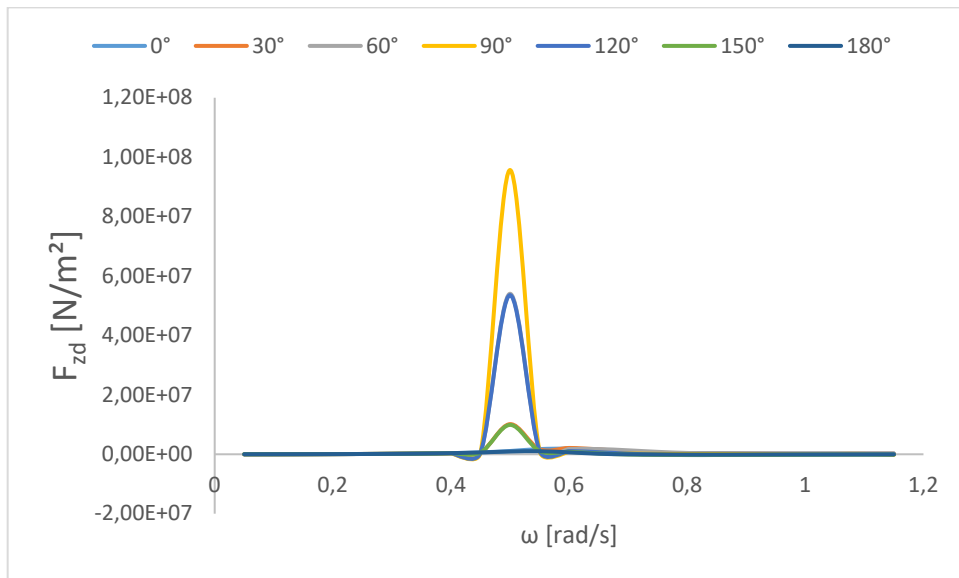
➤ **Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – near field method**



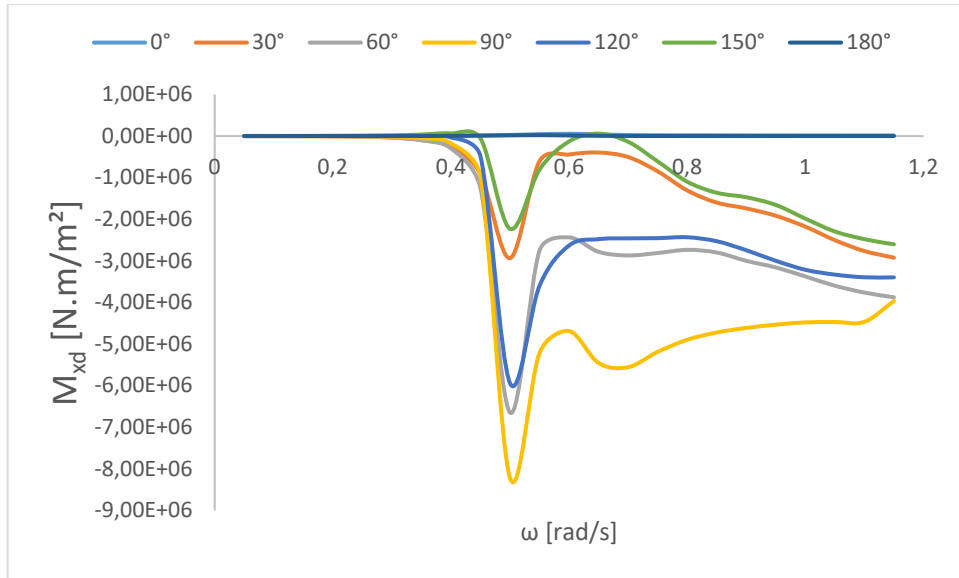
Διάγραμμα 125: F_{xd} – Near Field Solution – Depth = 500 m



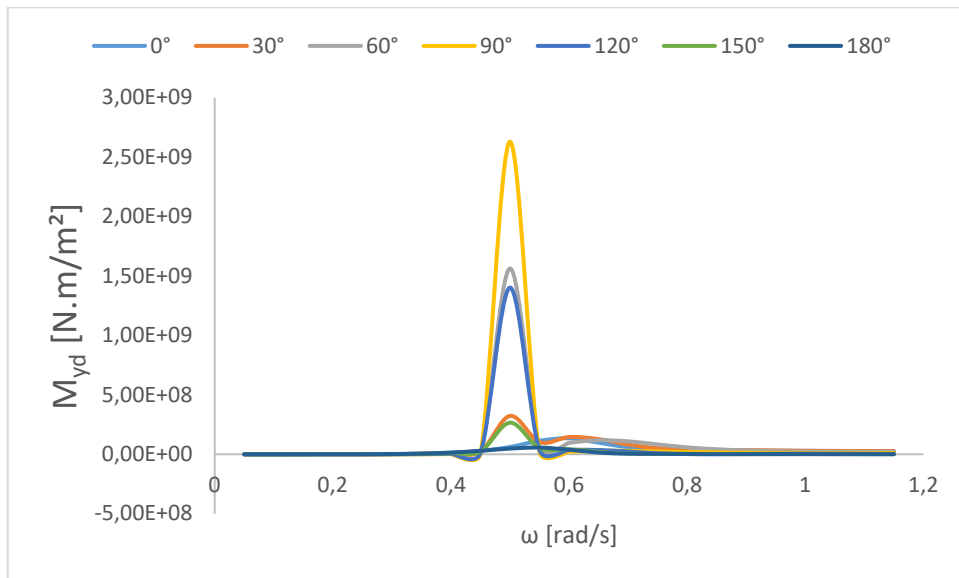
Διάγραμμα 126: F_{yd} Near Field Solution – Depth = 500 m



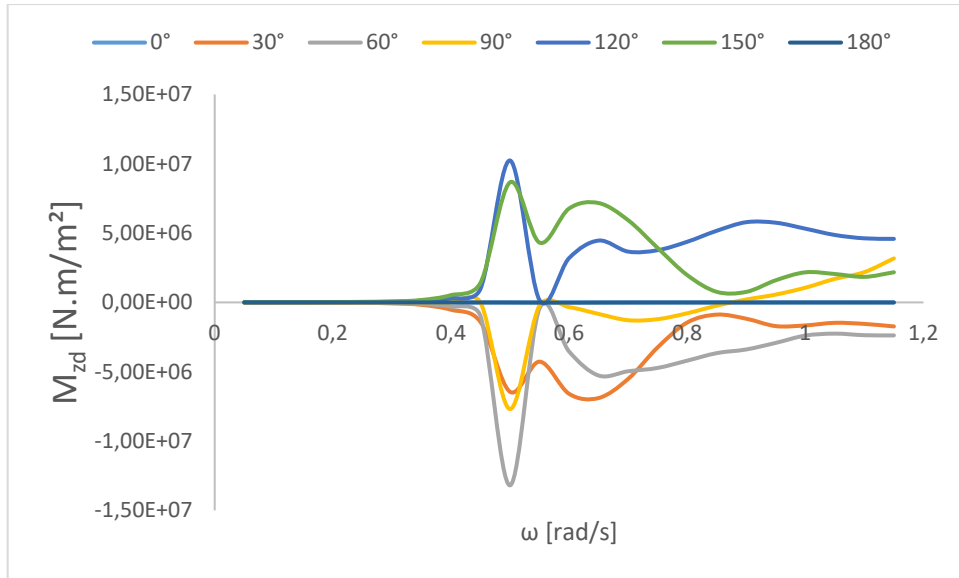
Διάγραμμα 127: F_{zd} Near Field Solution – Depth = 500 m



Διάγραμμα 128: M_{xd} Near Field Solution – Depth = 500 m



Διάγραμμα 129: M_{yd} Near Field Solution – Depth = 500 m

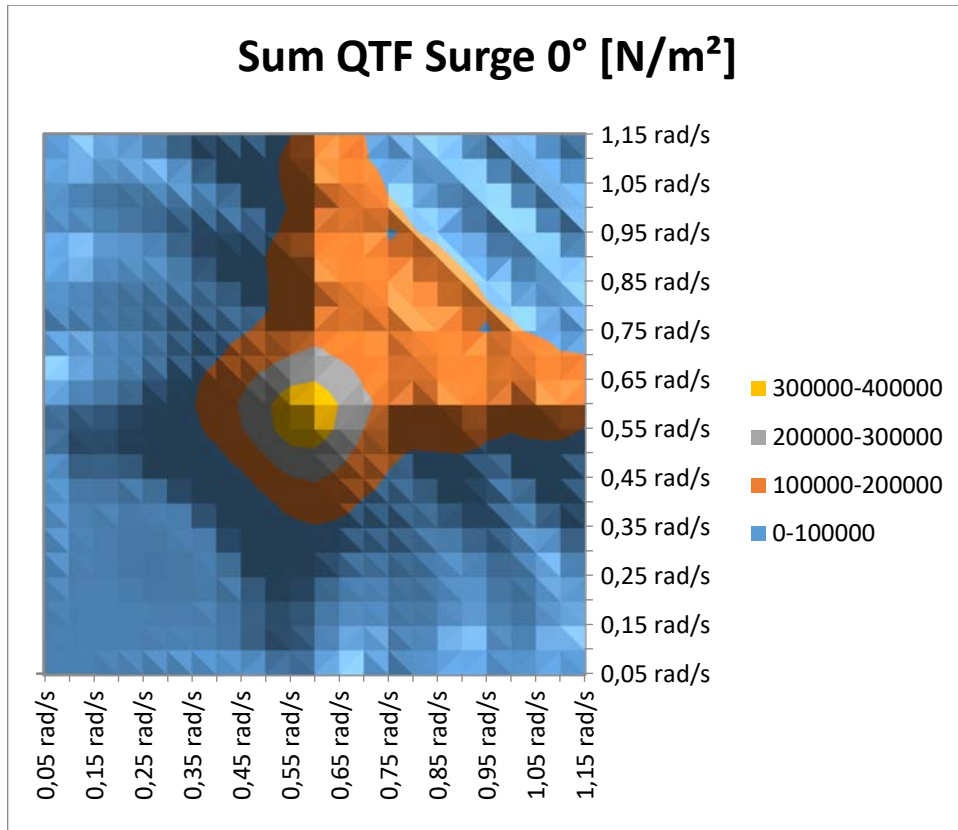


Διάγραμμα 130: M_{zd} Near Field Solution – Depth = 500 m

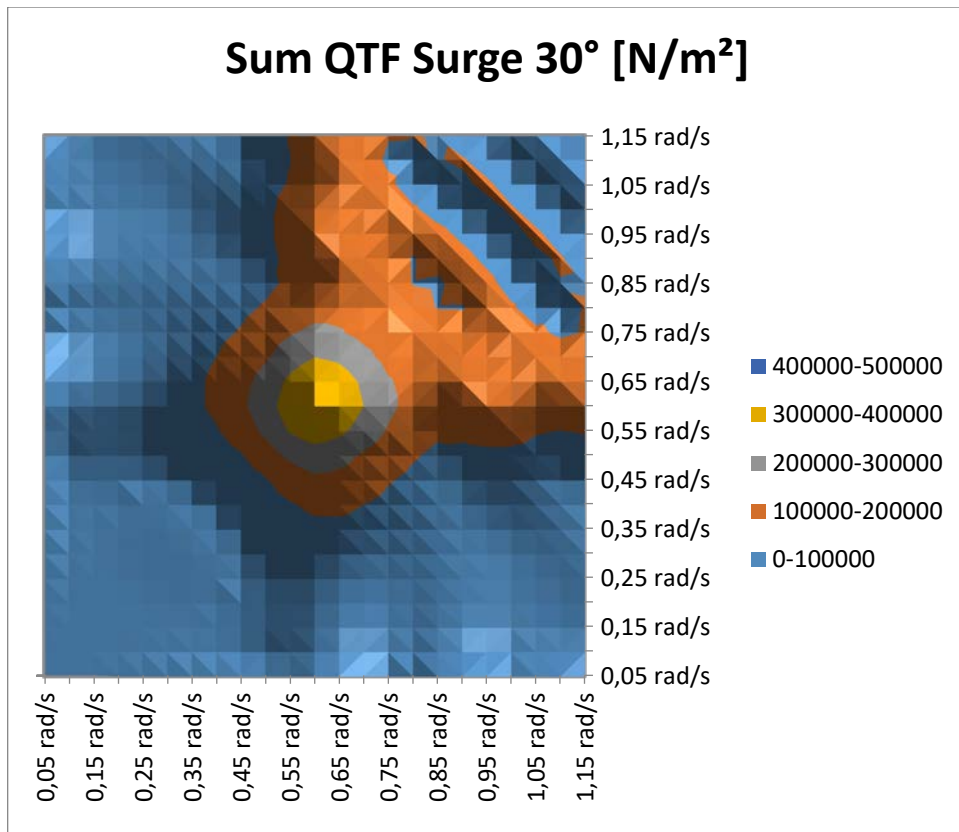
- **Quadratic Transfer Function – QTF's – $T_A = 9,8 \text{ m} - 500 \text{ m}$**

Ενδεικτικά παραθέτουμε τα διαγράμματα *QTF's* (*Sum* και *Difference*) της κίνησης *Surge*. Στο Παράρτημα 5 μπορούν να βρεθούν όλες οι περιπτώσεις όλων των βαθμών ελευθερίας κίνησης σε πινακοποιημένη μορφή.

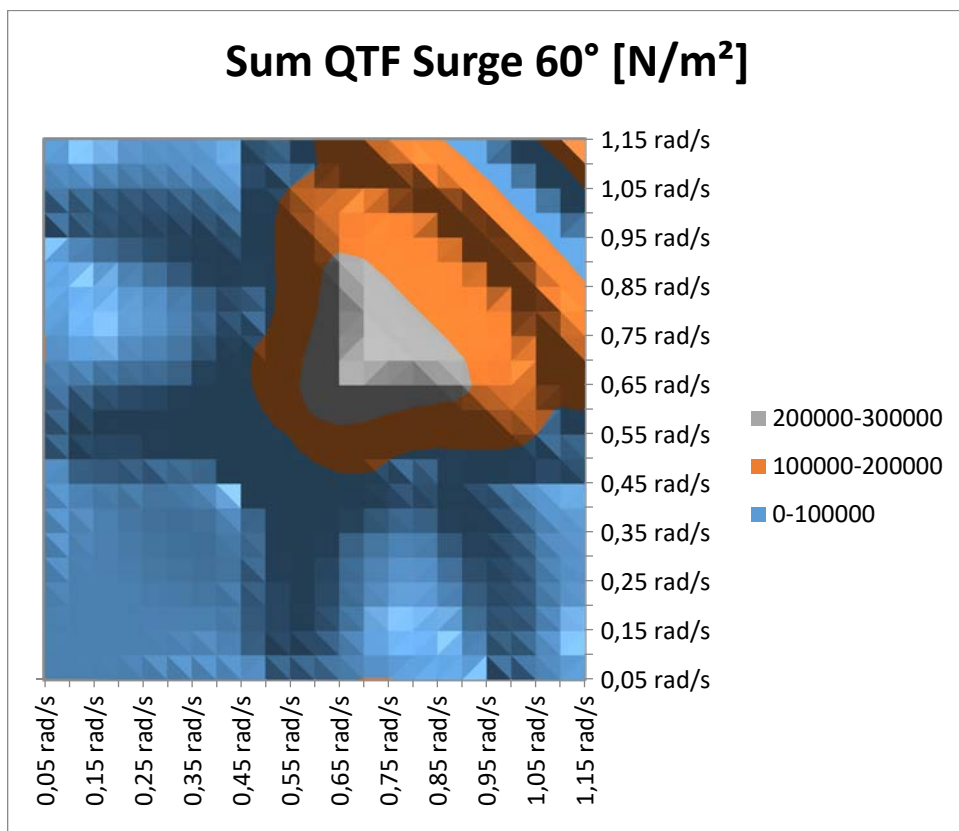
➤ **Sum QTF's**



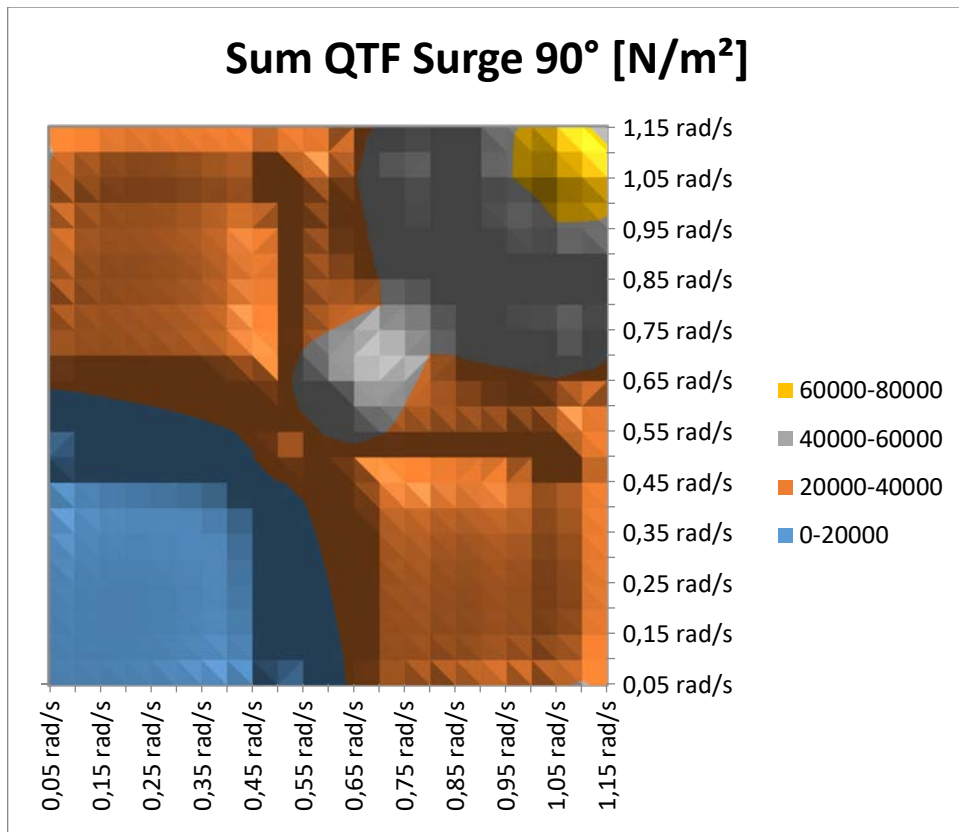
Διάγραμμα 131: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m



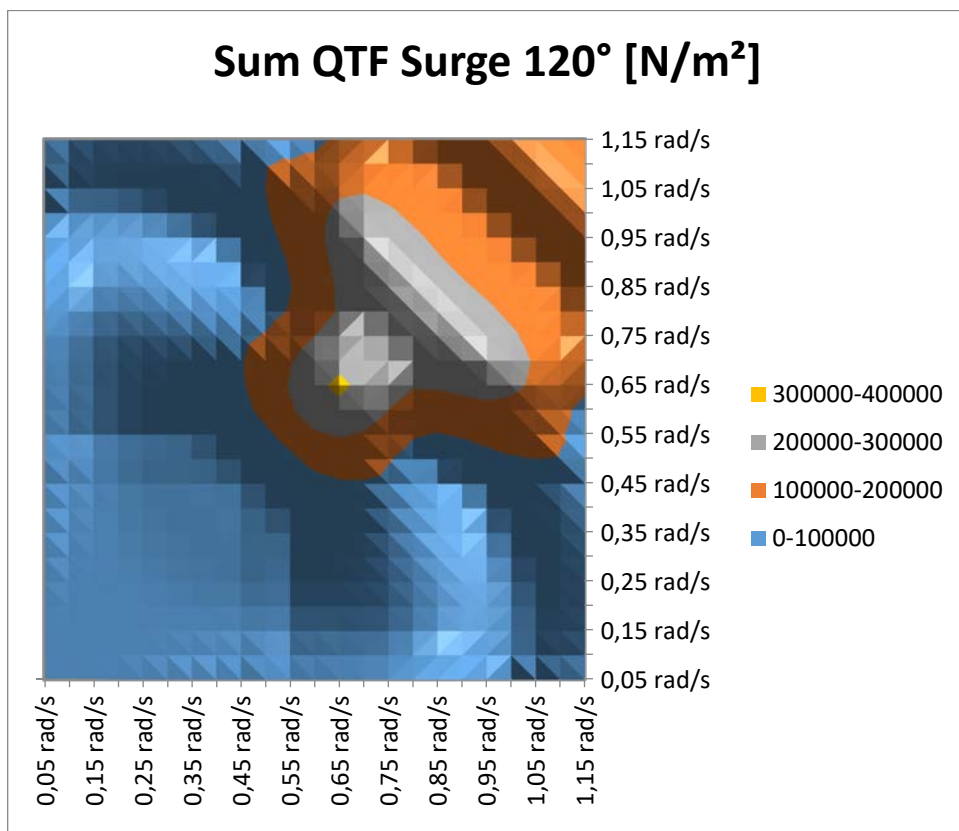
Διάγραμμα 132: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m



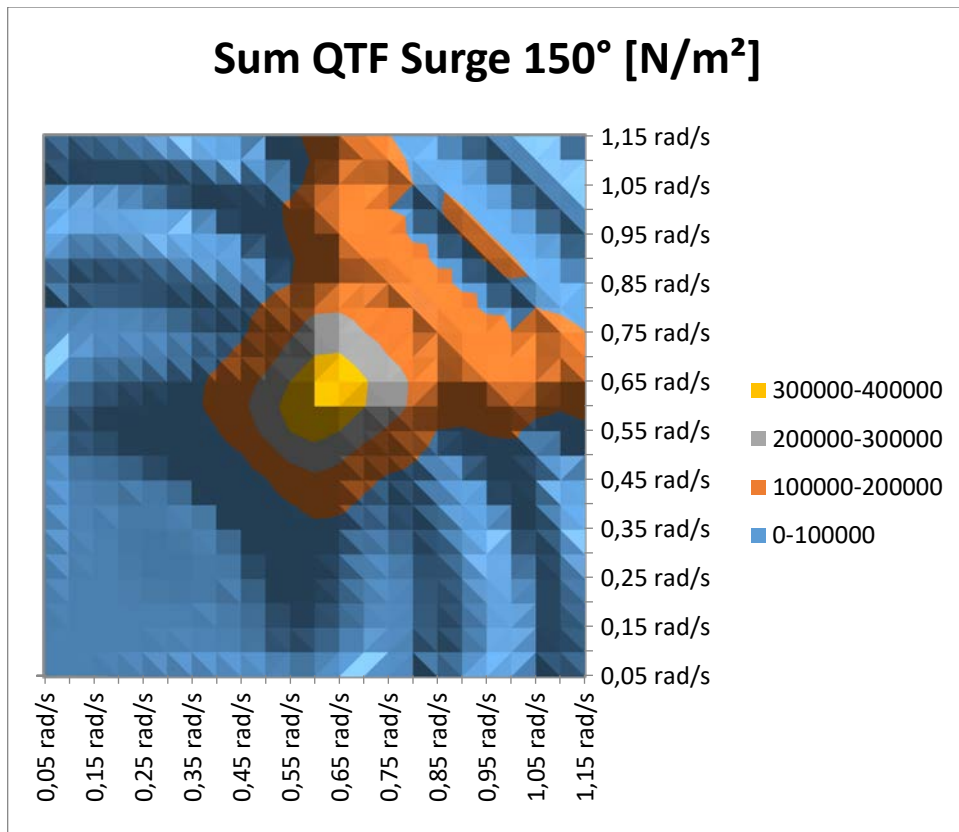
Διάγραμμα 133: Sum QTF - Surge Motion - Angle 60° – Depth = 500 m



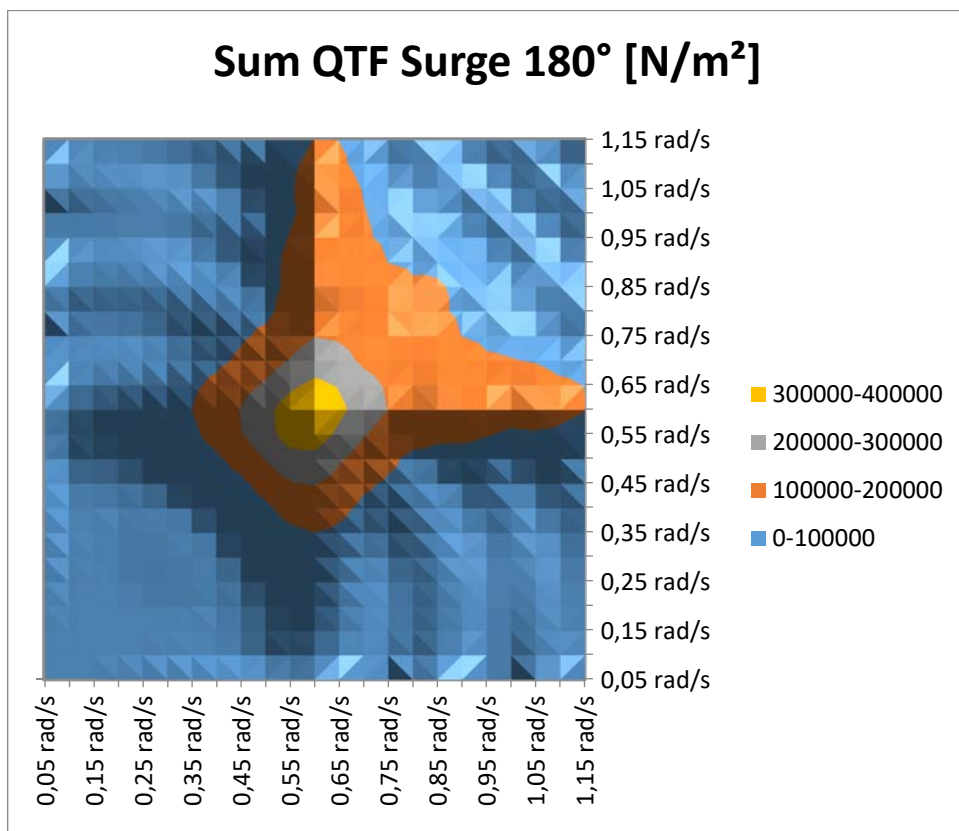
Διάγραμμα 134: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 135: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° – Depth = 500 m

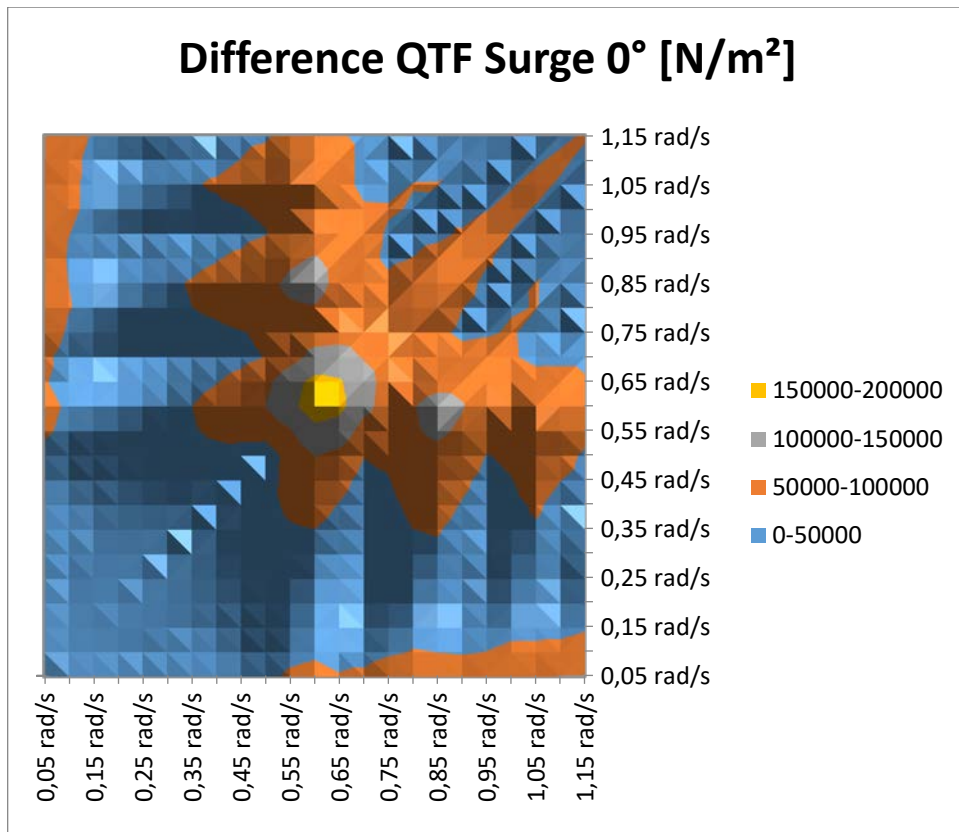


Διάγραμμα 136: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

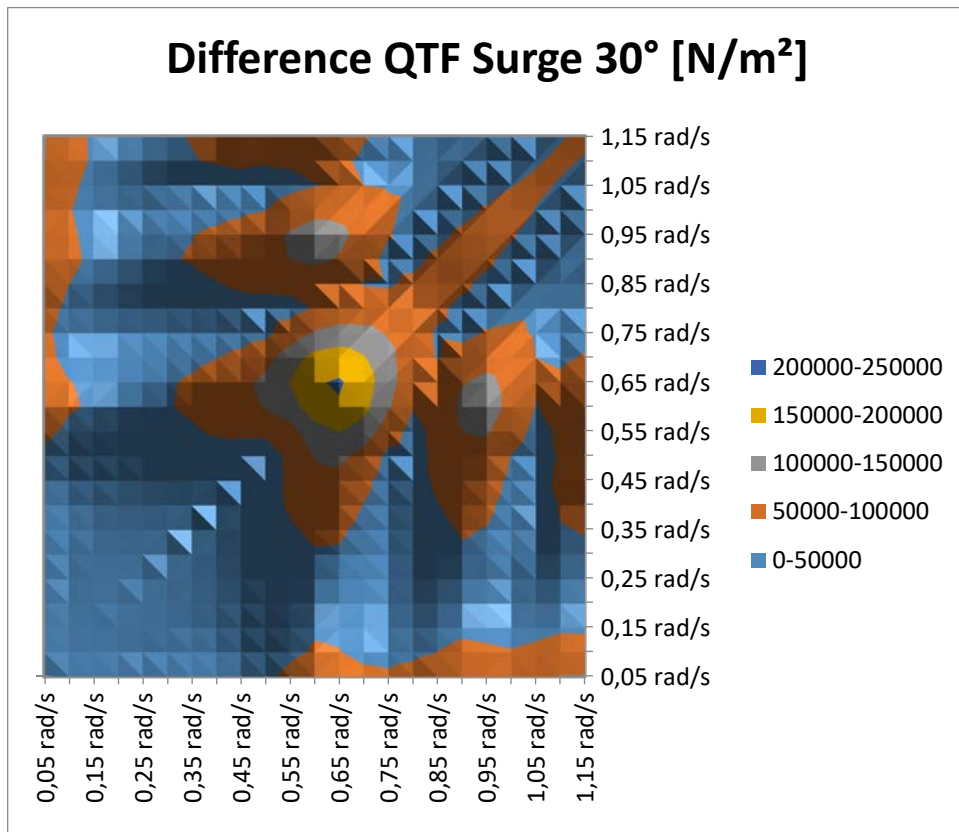


Διάγραμμα 137: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

➤ **Difference QTF's**

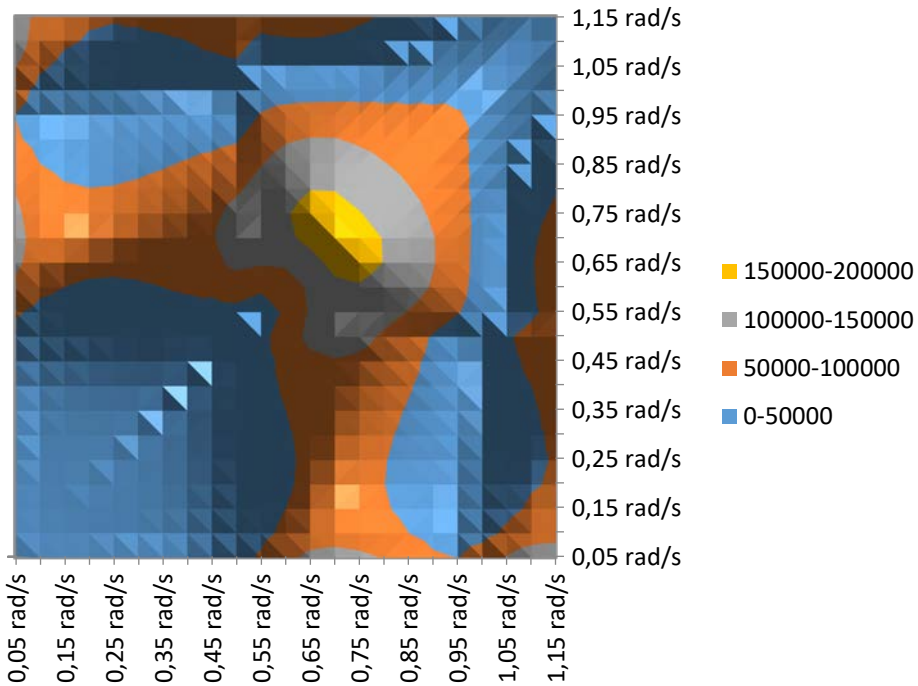


Διάγραμμα 138: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m



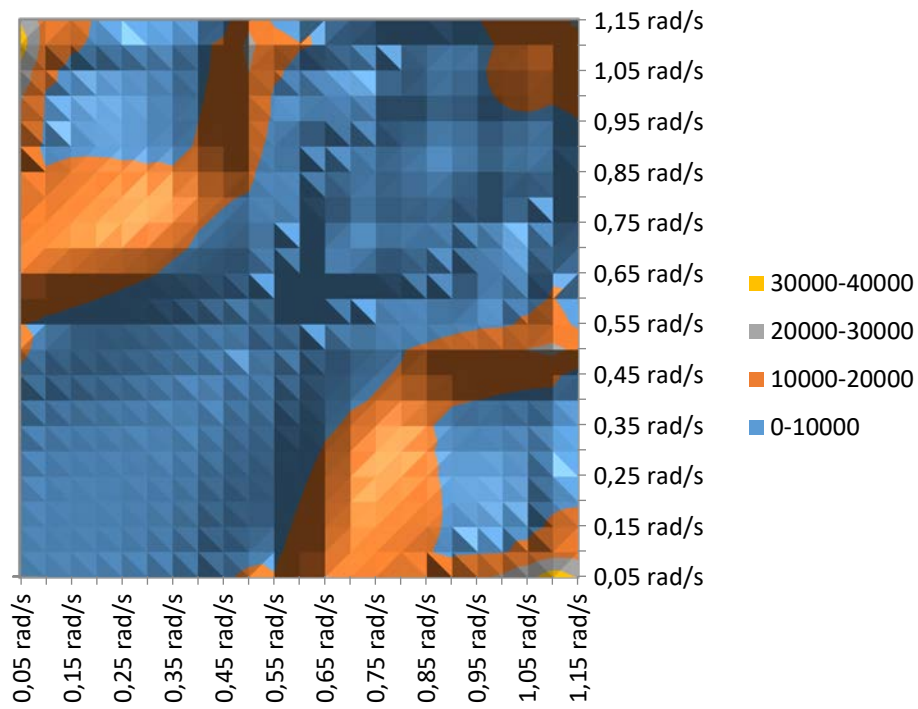
Διάγραμμα 139: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 30° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 60° [N/m²]



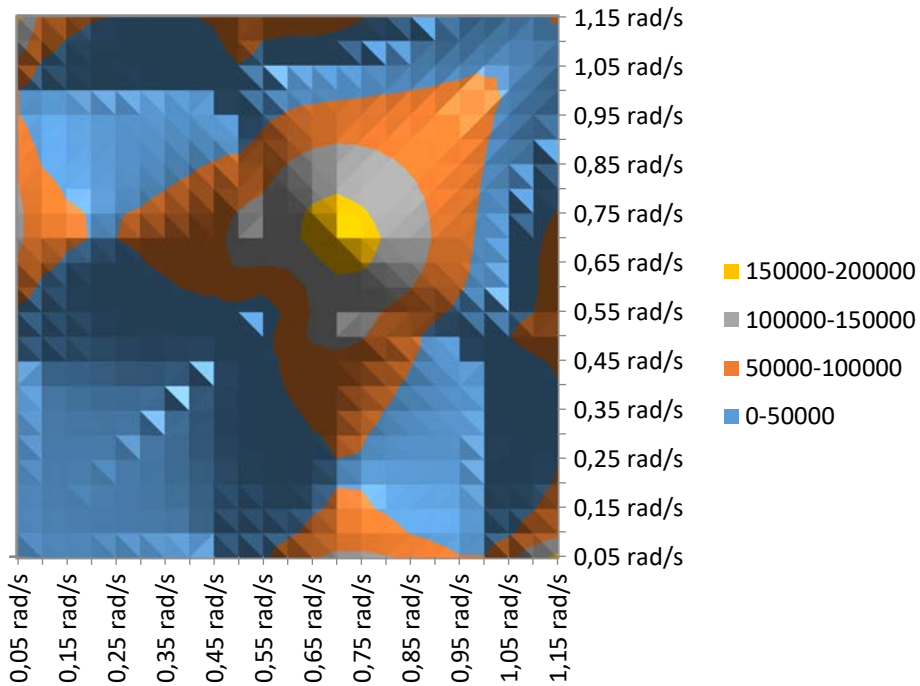
Διάγραμμα 140: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 60° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 90° [N/m²]



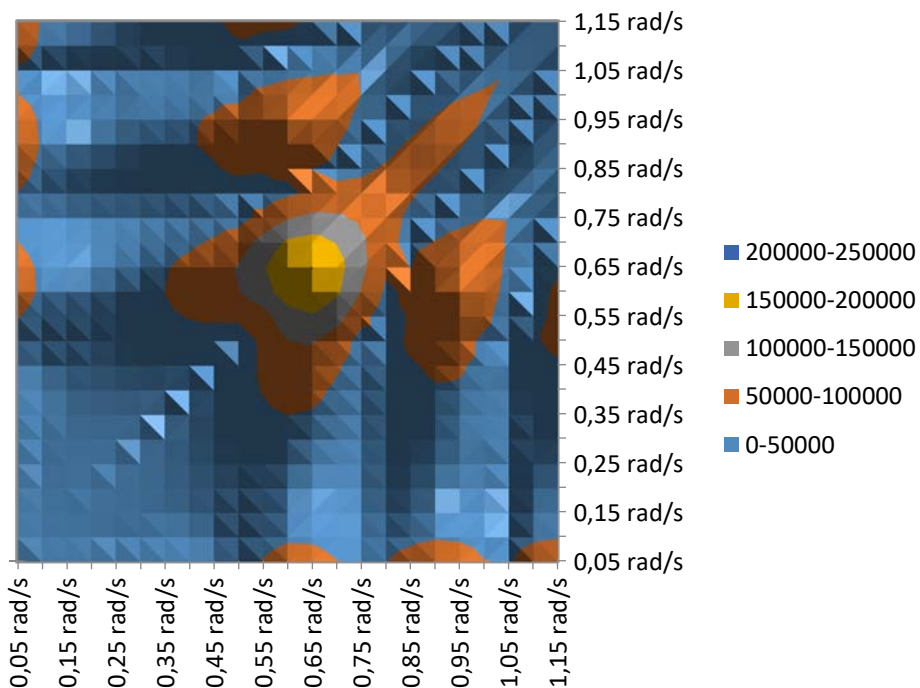
Διάγραμμα 141: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 90° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 120° [N/m²]

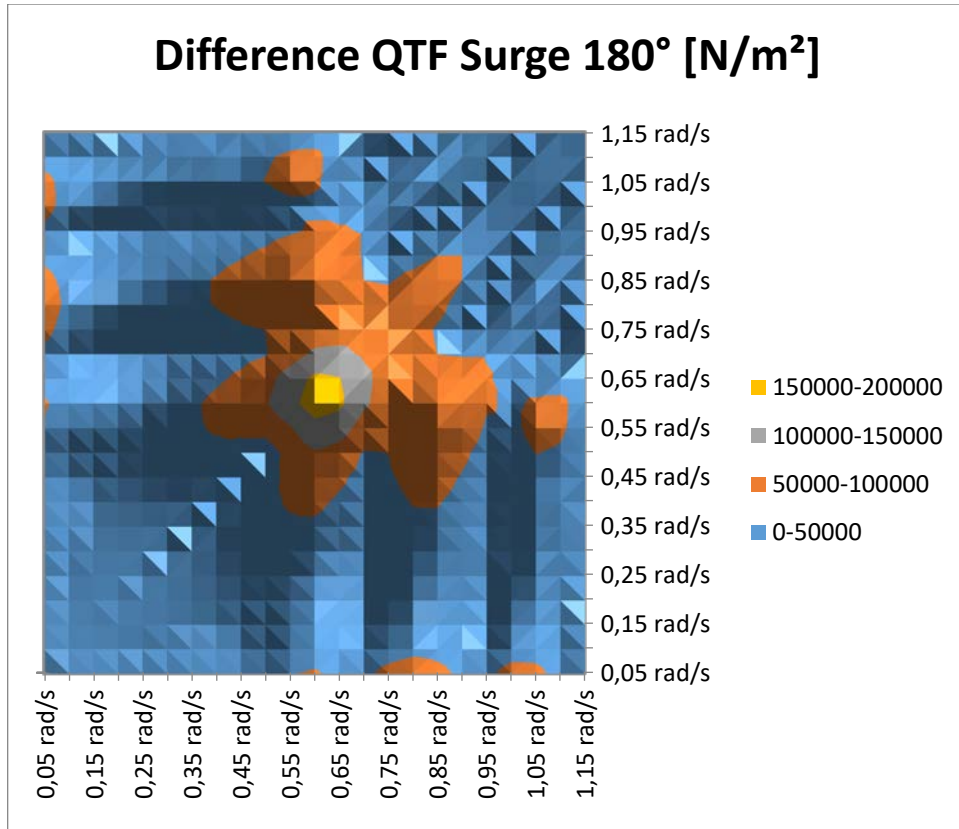


Διάγραμμα 142: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 120° – Depth = 500 m

Difference QTF Surge 150° [N/m²]



Διάγραμμα 143: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 144: Difference QTF - Surge Motion – Angle = 180° – Depth = 500 m

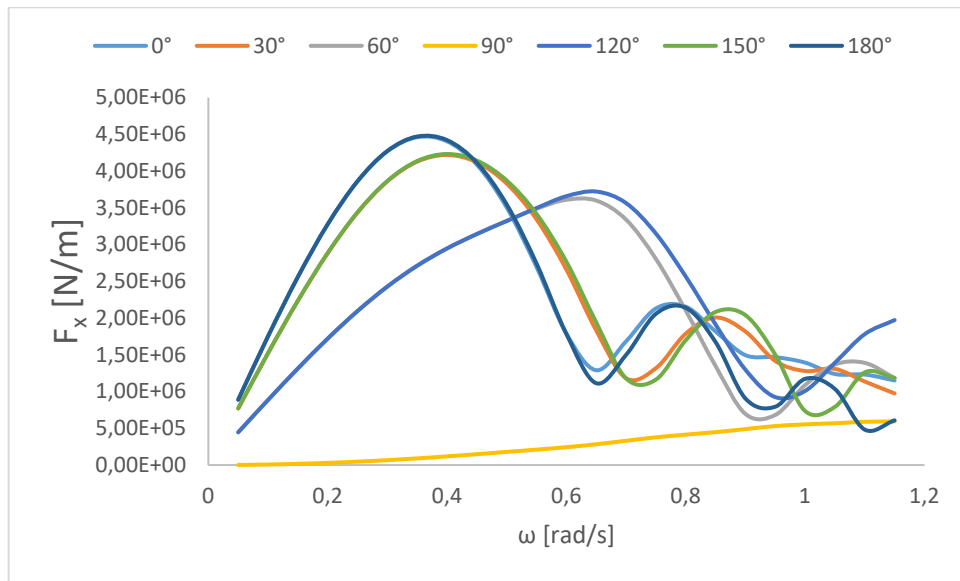
3.6. Αριθμητικά αποτελέσματα του υπό μελέτη πλοίου – Βύθισμα = 9,8 m – Βάθος = 60 m

- Υδροστατικά Αποτελέσματα – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m

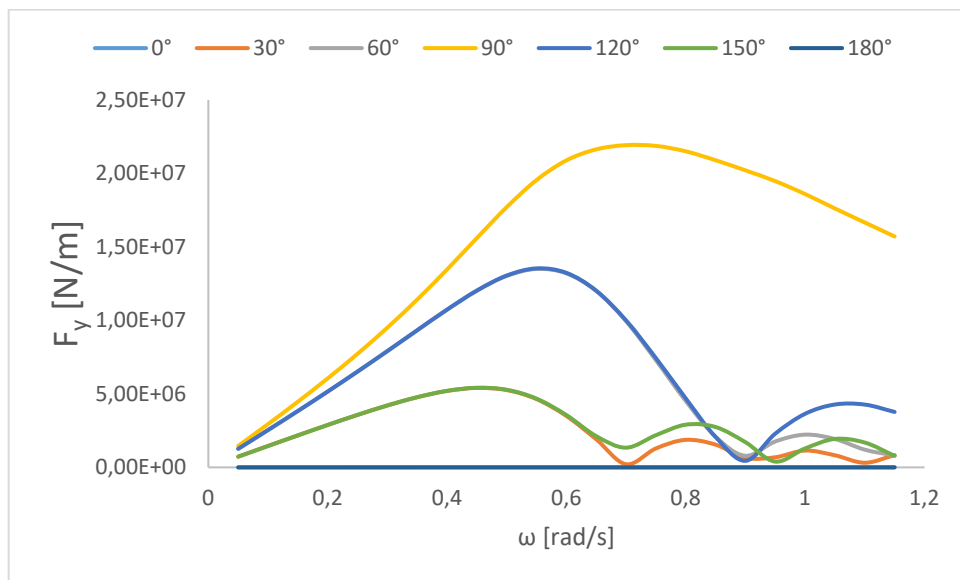
Υδροστατικά Αποτελέσματα ANSYS AQWA				
Βύθισμα	9,8	m		
Βάθος Περιοχής Εγκατάστασης	60	m		
Hydrostatic Stiffness				
	X	Y	Z	
Center of Gravity (CoG) Position	0	0	-1,1896	m
	Z	RX		RY
Heave (Z)	46881612	N/m	484,43	51581508 N/rad
Roll (RX)	484,43	N.m/m	1,93E+09	-461109,25 N.m/rad
Pitch (RY)	51581508	N.m/m	-461109,25	9,18E+10 N.m/rad
Hydrostatic Displacement Properties				
Actual Volumetric Displacement	40523,043			m^3
Equivalent Volumetric Displacement	72075,836			m^3
	X	Y	Z	
Center of Buoyancy (CoB) Position	1,004	0	-4,636	m
	FX	FY	FZ	
Out of Balance Forces/Weight	0	0	0,4378	m
	MX	MY	MZ	
Out of Balance Moment/Weight	0	-0,564	0	m
Cut Water Plane Properties				
Cut Water Plane Area	4663,9941			m^3
	X	Y		
Center of Floatation	-1,1	0		m
	X	Y		
Principal 2nd Moments of Area	331675,66	9269737		m^4
Angle Between Principal X Axis and Global X Axis	0			rad
Small Angle Stability Parameters (with respect to Principal Axis)				
CoG to CoB	3,454			m
Metacentric Heights (GMX/GMY)	4,731	225,298		m
CoB to Metacentre (BMX/BMY)	4,731	228,752		m
Restoring Moments	1,93E+09	9,18E+10		N.m/rad

Πίνακας 6: Υδροστατικά Αποτελέσματα από την προσομοίωση για βύθισμα $T_A = 9,8 \text{ m}$ και βάθος = 60 m

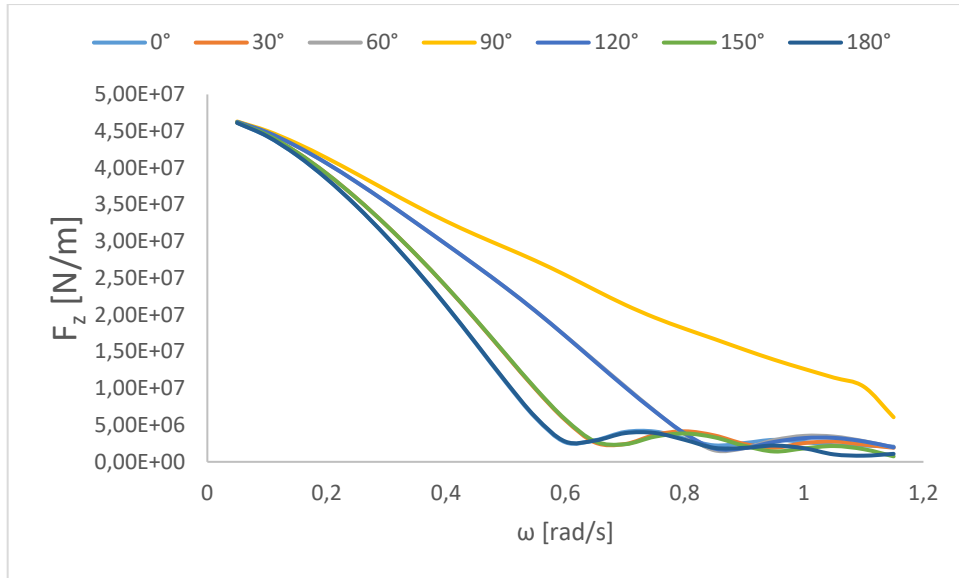
- **Δυνάμεις διέγερσης – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m**



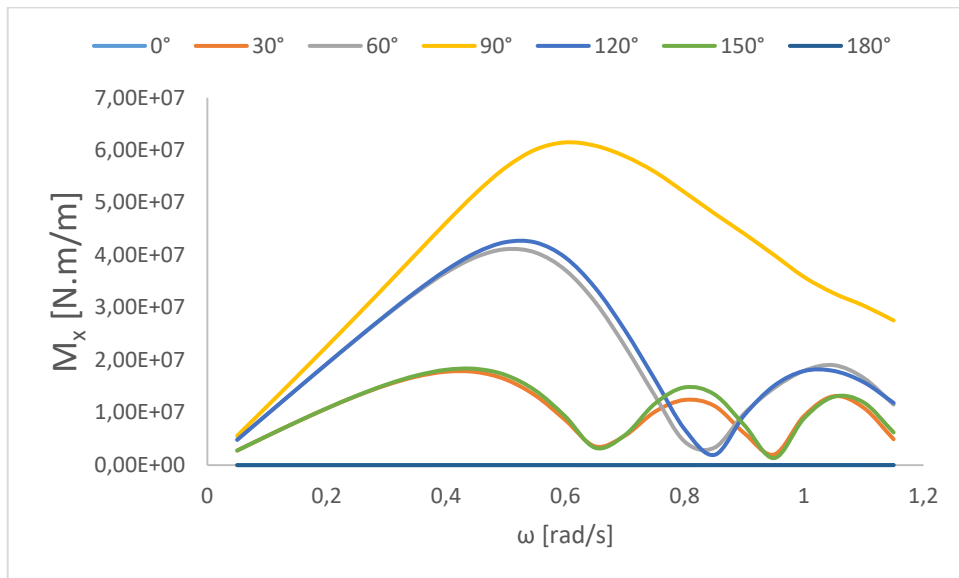
Διάγραμμα 145: Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 60m



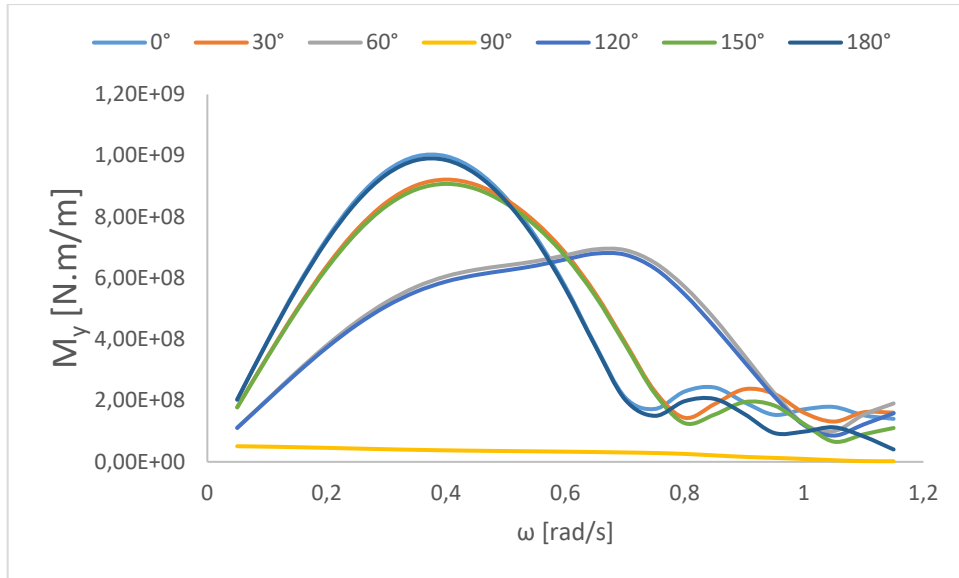
Διάγραμμα 146: Δυνάμεις Διέγερσης F_y - Depth = 60 m



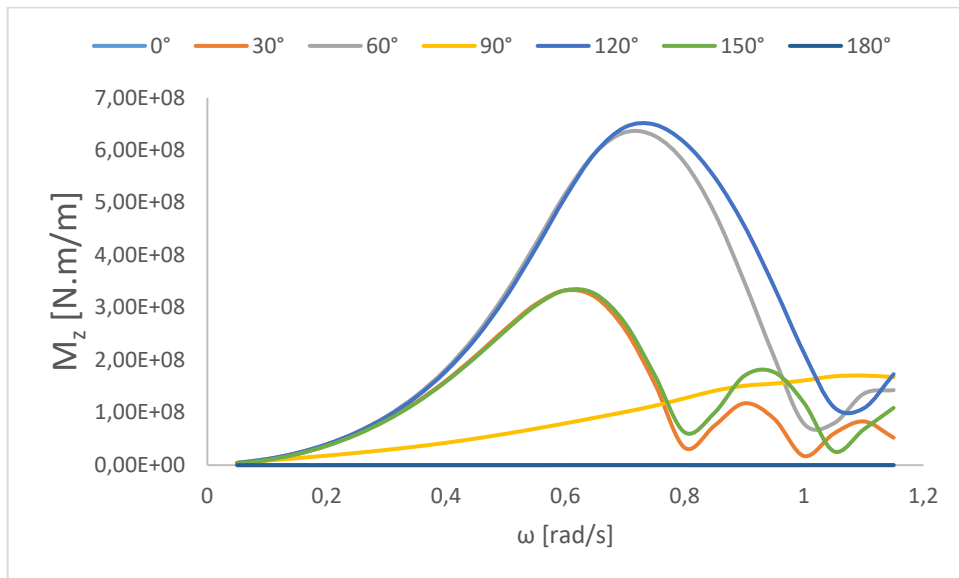
Διάγραμμα 147: Δυνάμεις Διέγερσης F_z - Depth = 60 m



Διάγραμμα 148: Ροπές Διέγερσης M_x - Depth = 60 m

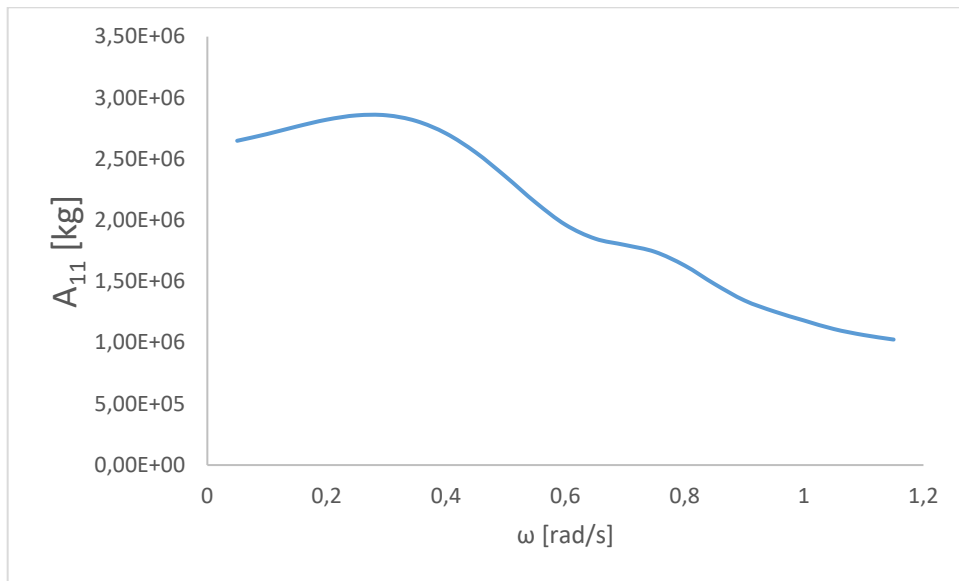


Διάγραμμα 149: Ροπές Διέγερσης M_y - Depth = 60 m

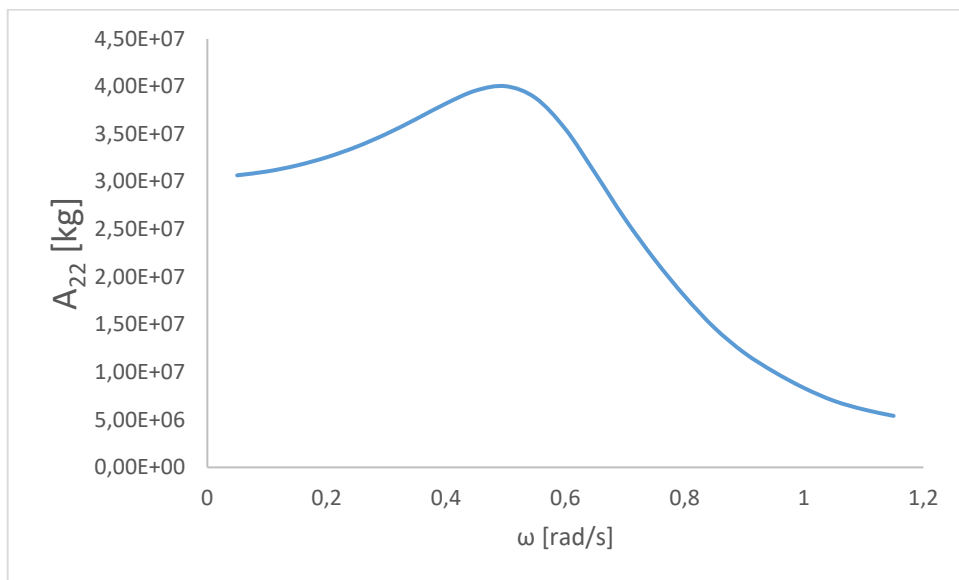


Διάγραμμα 150: Ροπές Διέγερσης M_z - Depth = 60 m

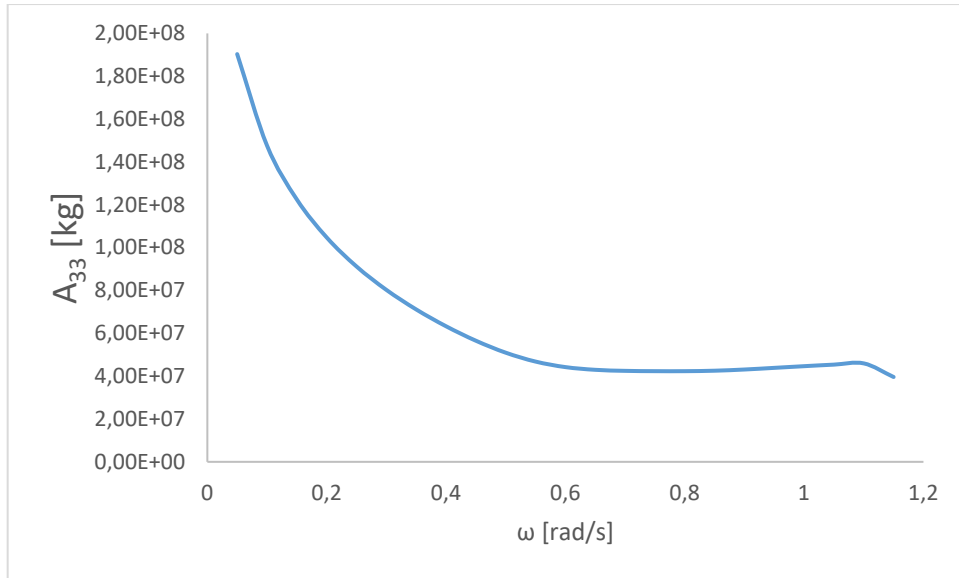
- **Πρόσθετη Μάζα – Added Mass – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m**



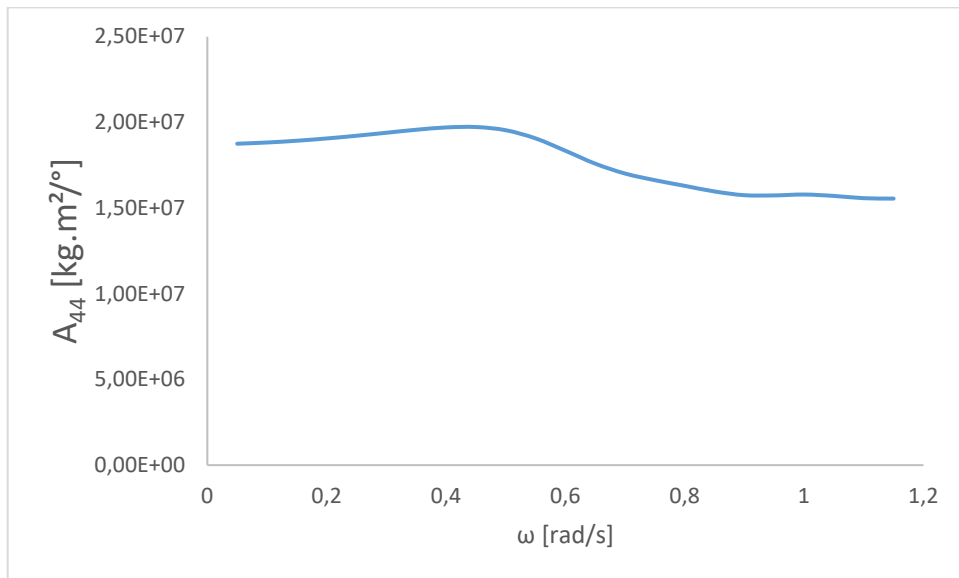
Διάγραμμα 151: A_{11} - Depth = 60 m



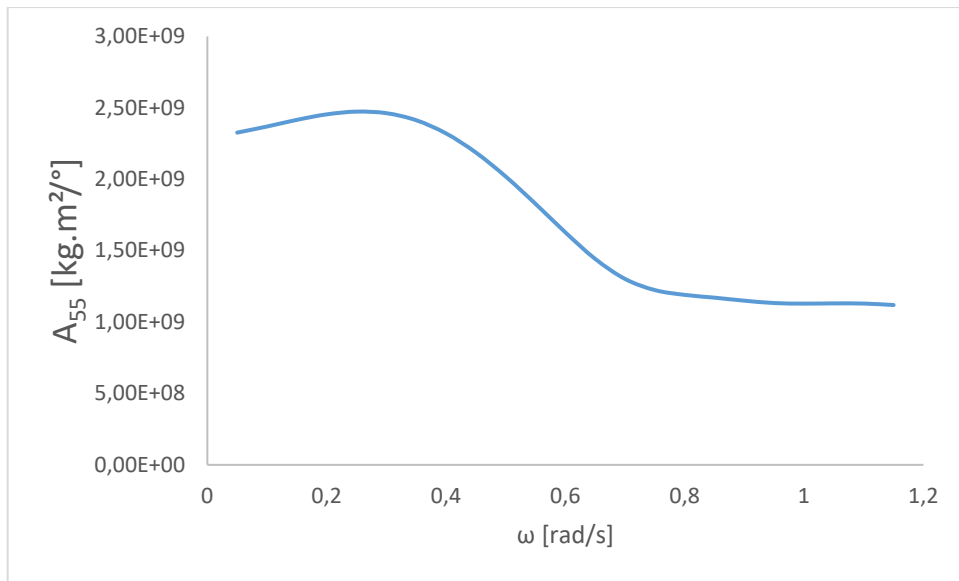
Διάγραμμα 152: A_{22} - Depth = 60 m



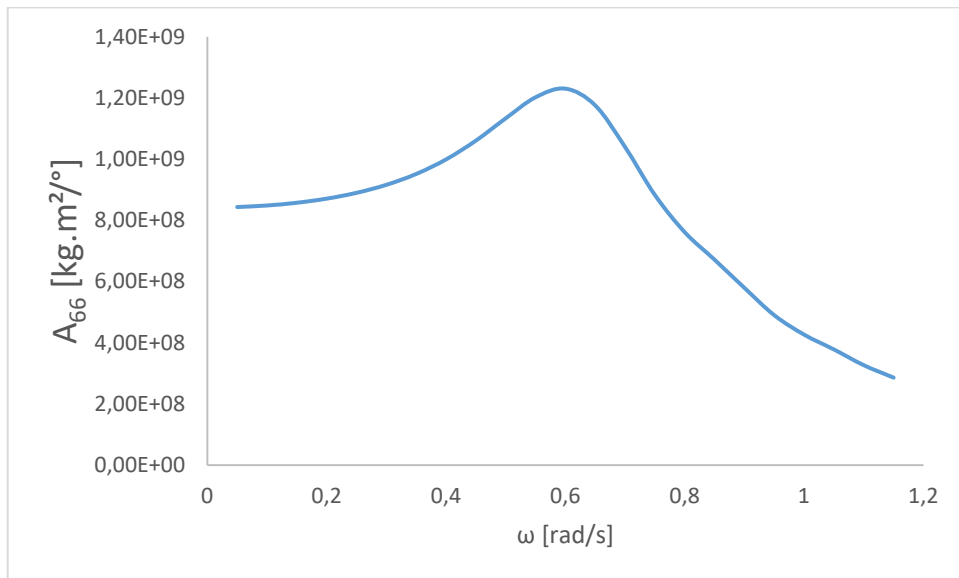
Διάγραμμα 153: A_{33} - Depth = 60 m



Διάγραμμα 154: A_{44} - Depth = 60 m

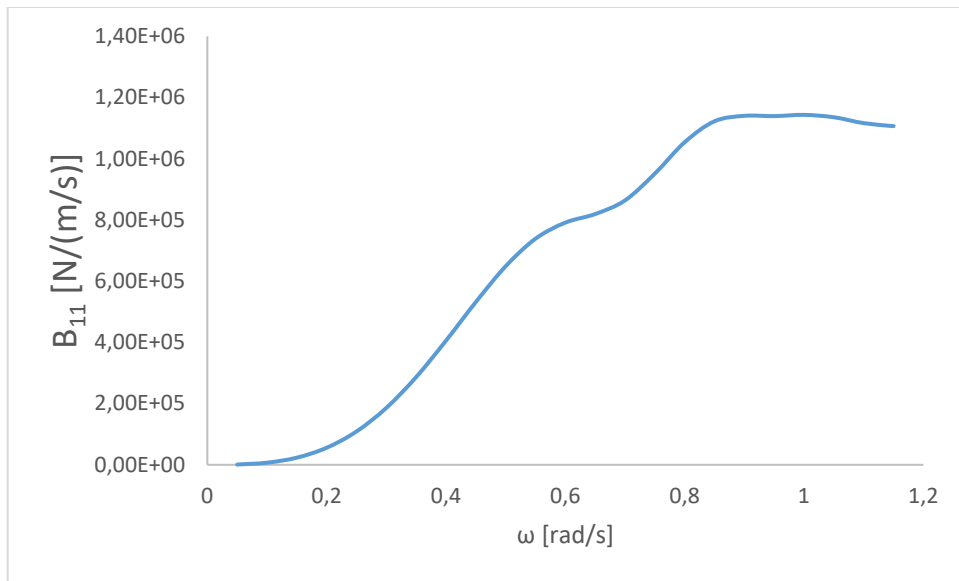


Διάγραμμα 155: A_{55} - Depth = 60 m

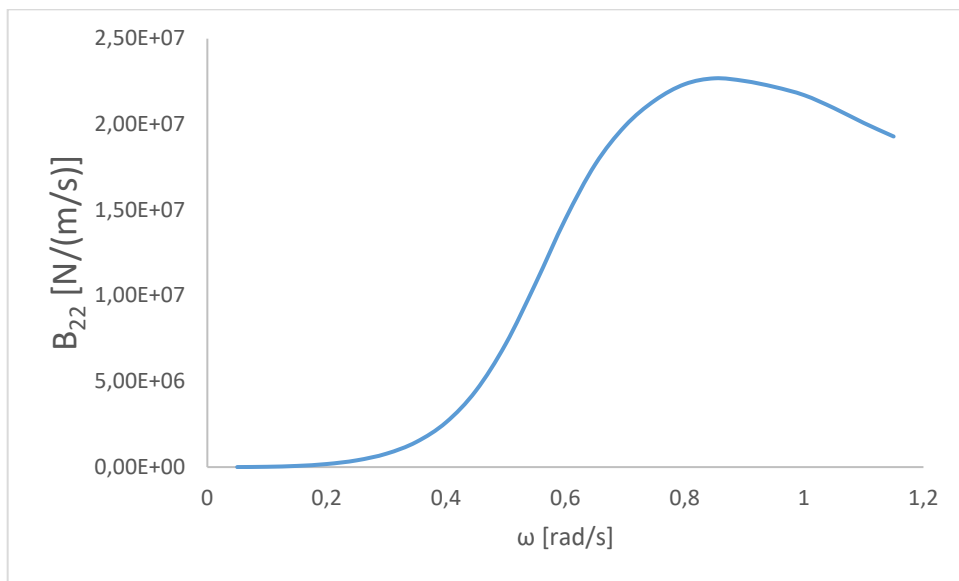


Διάγραμμα 156: A_{66} - Depth = 60 m

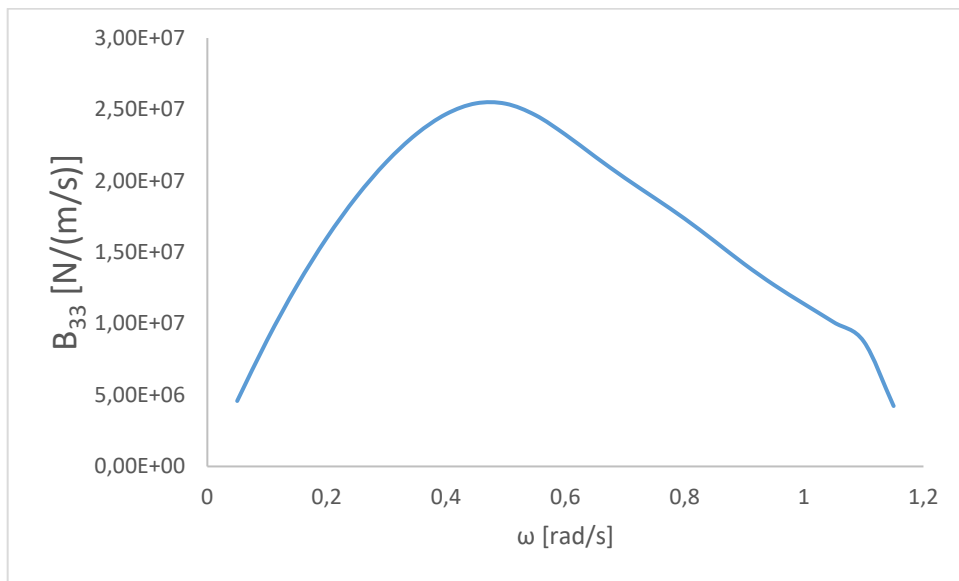
- Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – Radiation Damping – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m



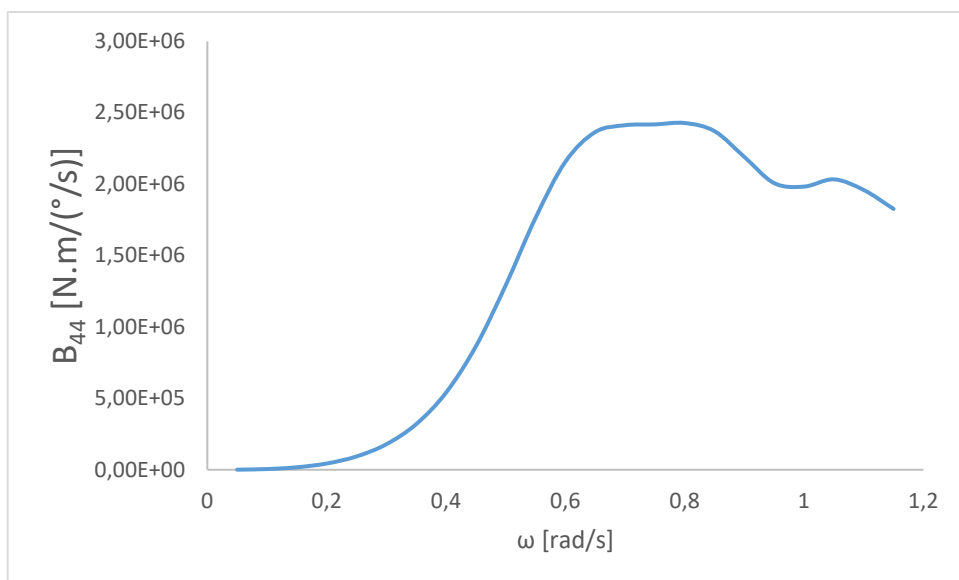
Διάγραμμα 157: B_{11} - Depth = 60 m



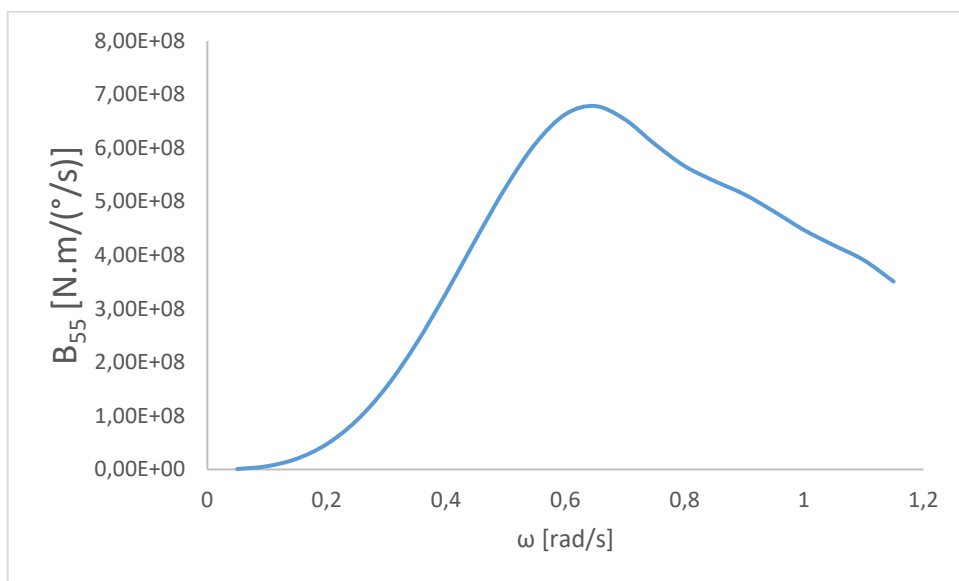
Διάγραμμα 158: B_{22} - Depth = 60 m



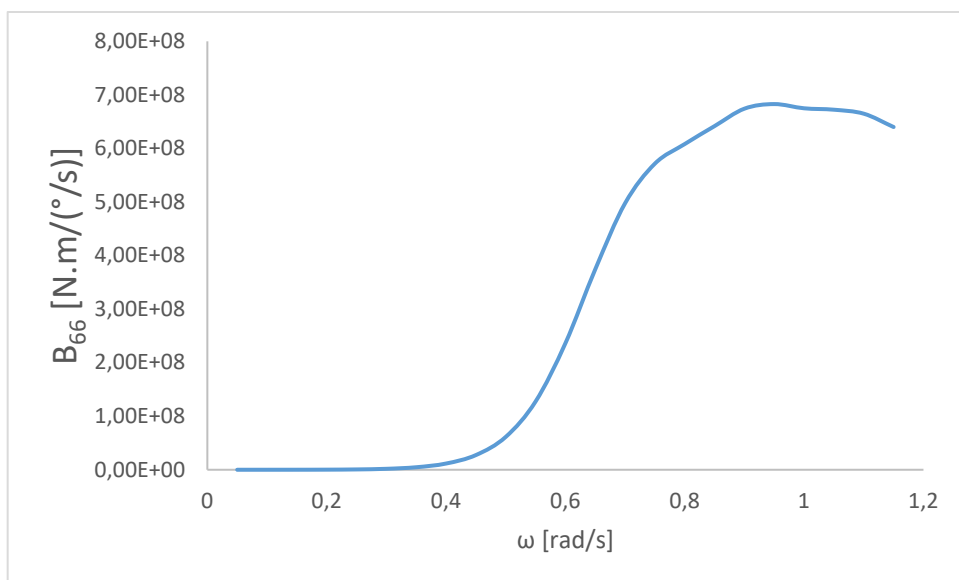
Διάγραμμα 159: B_{33} - Depth = 60 m



Διάγραμμα 160: B_{44} - Depth = 60 m

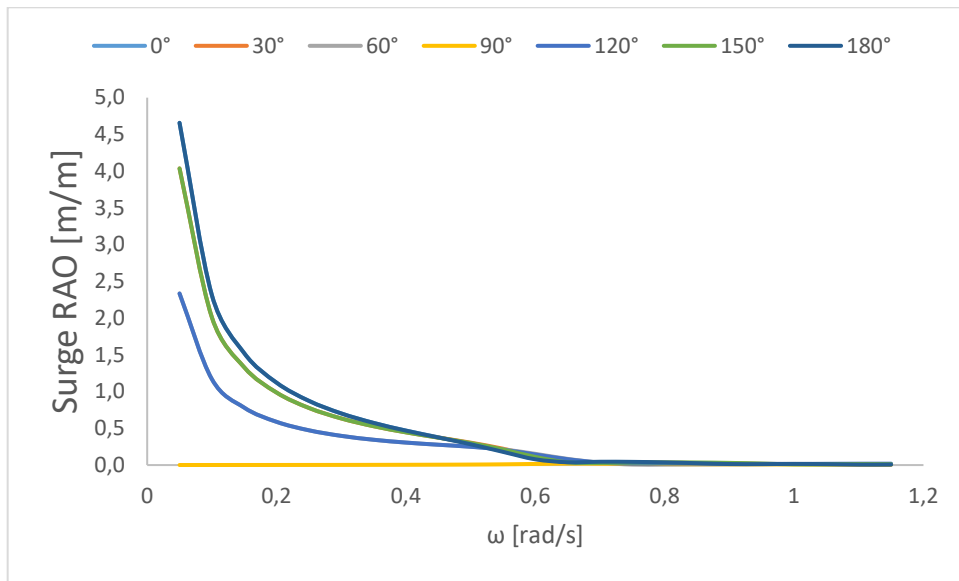


Διάγραμμα 161: B_{55} - Depth = 60 m

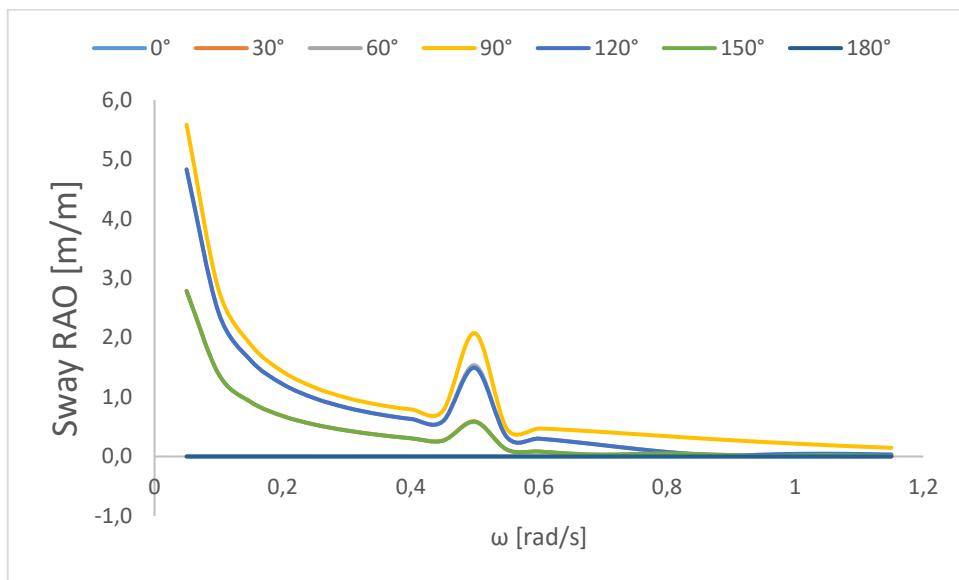


Διάγραμμα 162: B_{66} - Depth = 60 m

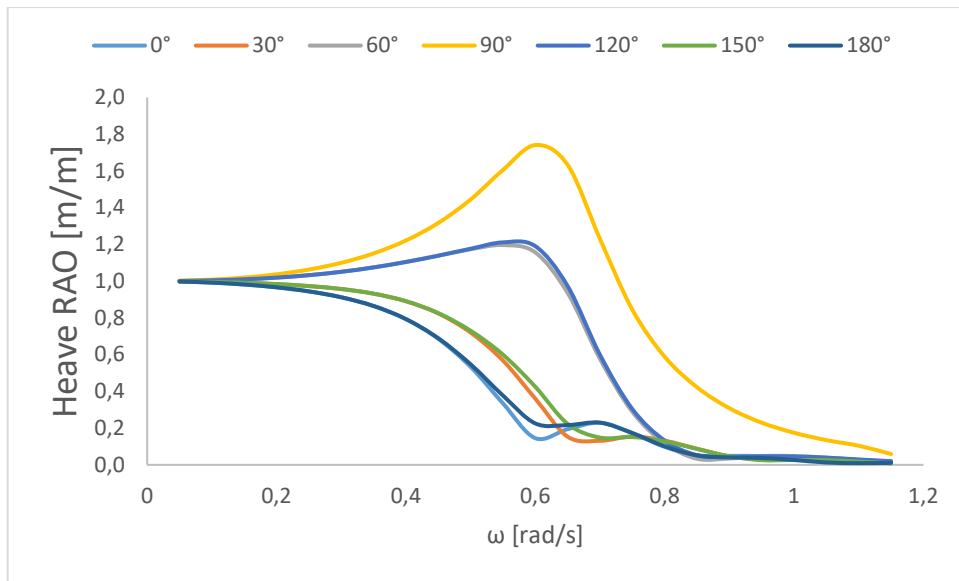
- **Response Amplitude Operators (RAOs) – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m**



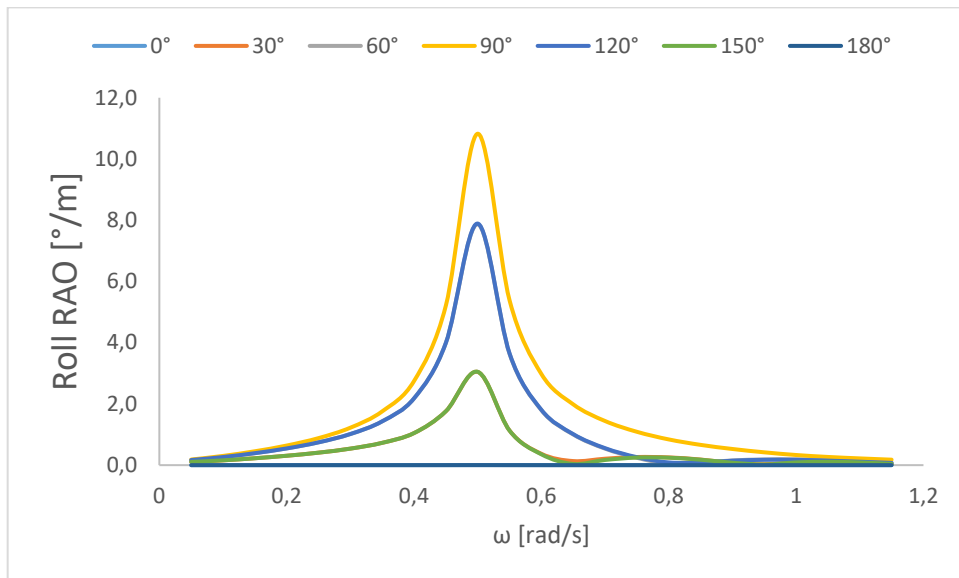
Διάγραμμα 163: Surge Motion RAO – Depth = 60 m



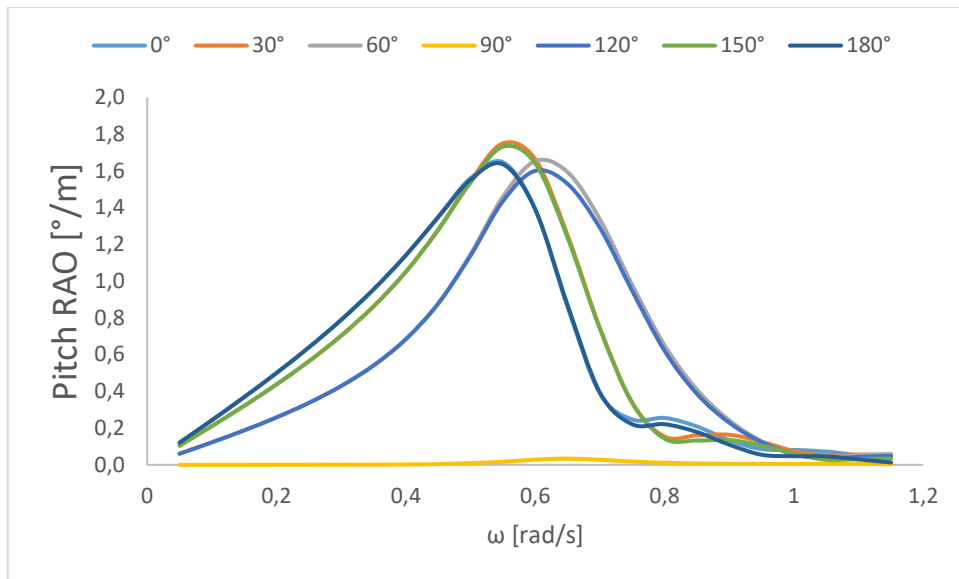
Διάγραμμα 164: Sway Motion RAO - Depth = 60 m



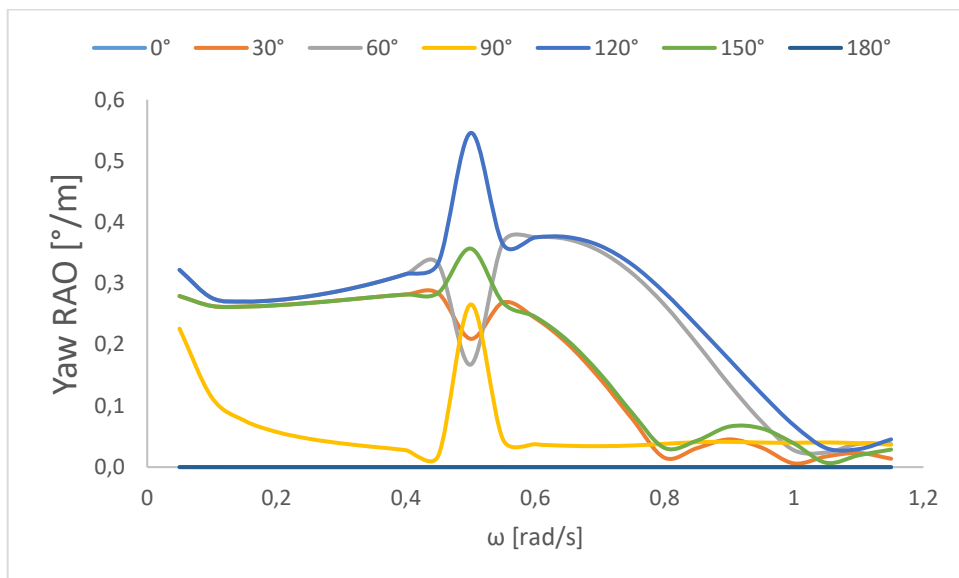
Διάγραμμα 165: Heave Motion RAO - Depth = 60 m



Διάγραμμα 166: Roll Motion RAO - Depth = 60 m



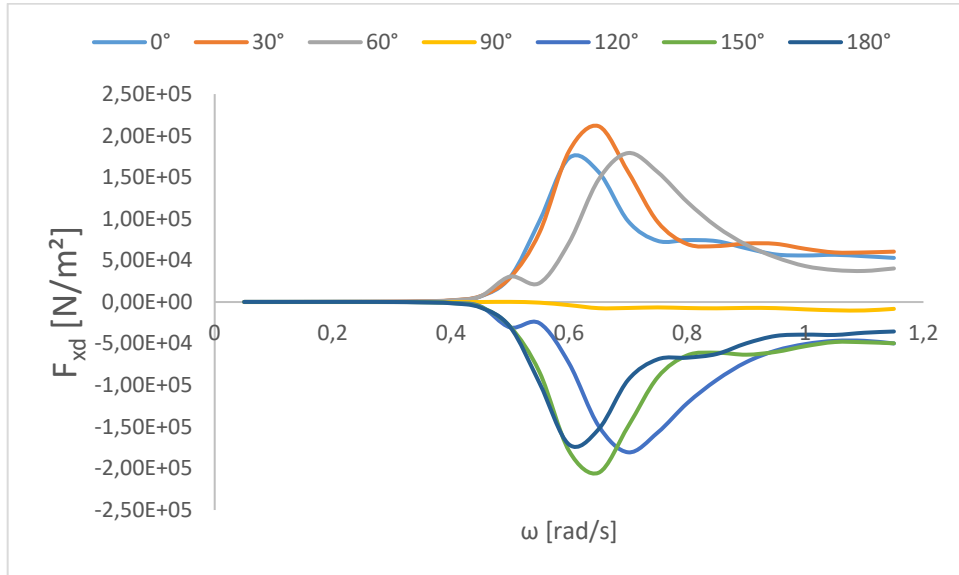
Διάγραμμα 167: Pitch Motion RAO - Depth = 60 m



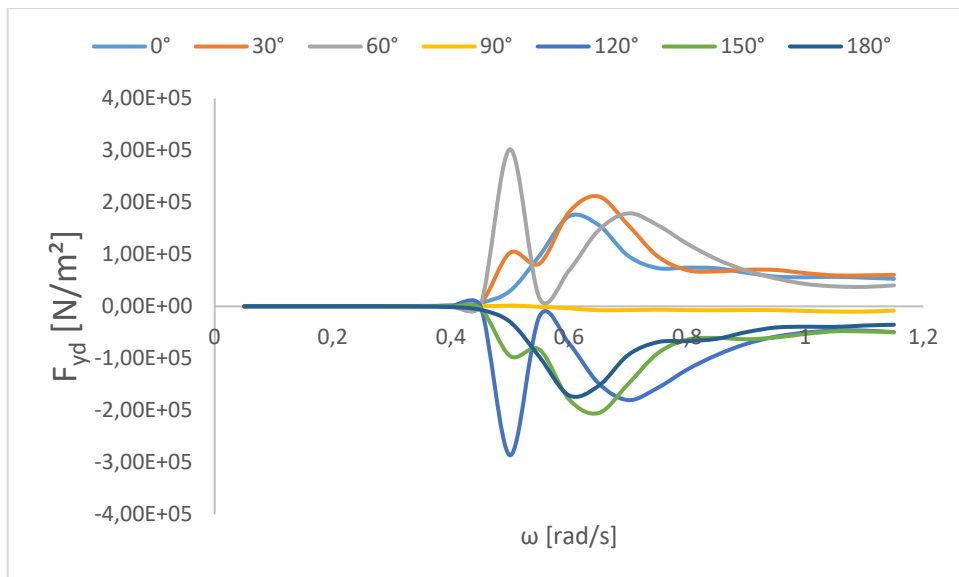
Διάγραμμα 168: Yaw Motion RAO - Depth = 60 m

- Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m

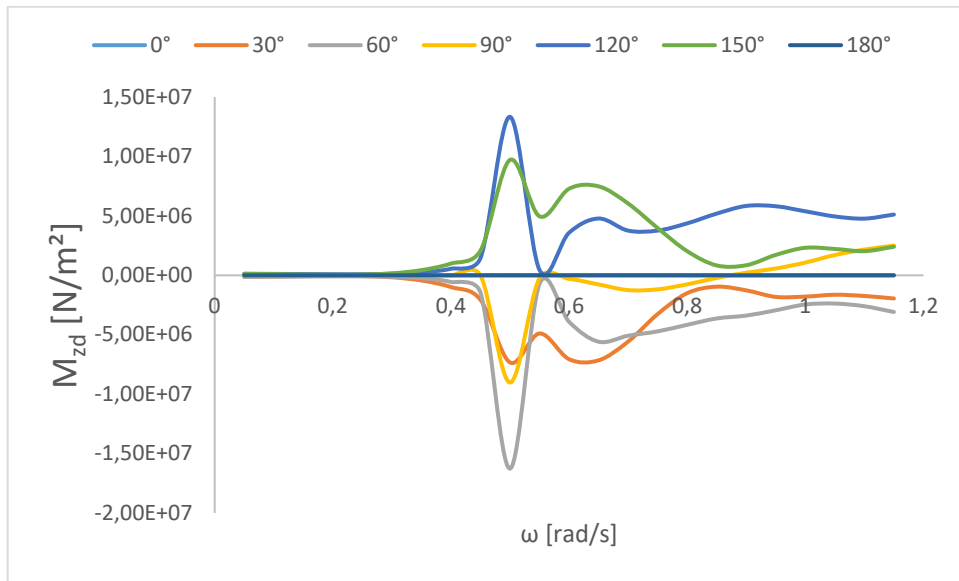
➤ Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*



Διάγραμμα 169: F_{xd} Far Field Solution – Depth = 60 m

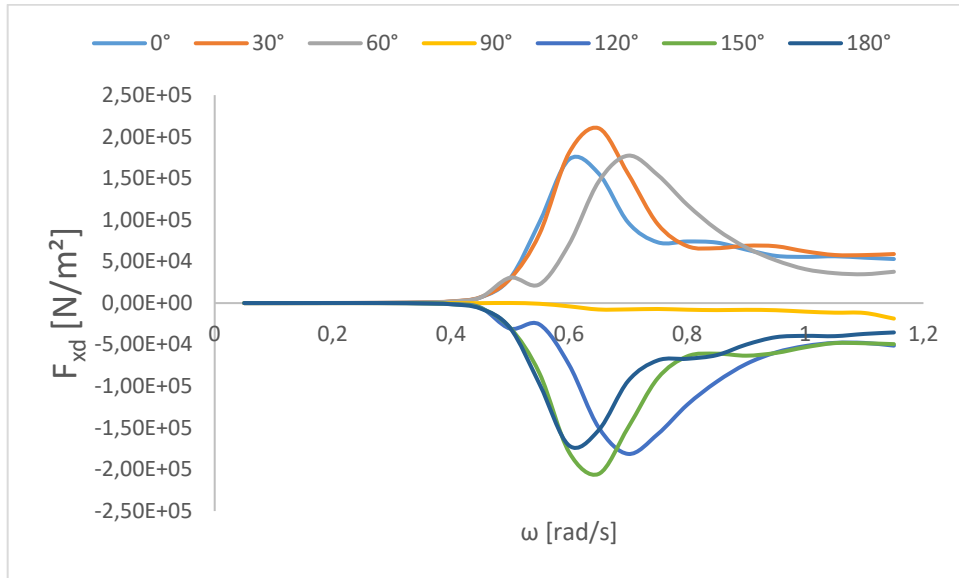


Διάγραμμα 170: F_{yd} Far Field Solution – Depth = 60 m

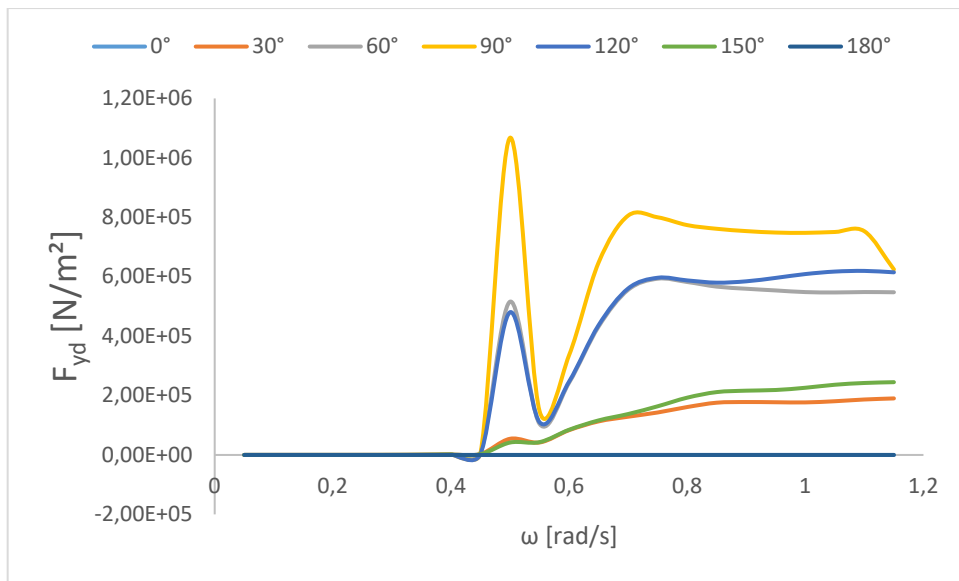


Διάγραμμα 171: M_{zd} Far Field Solution – Depth = 60 m

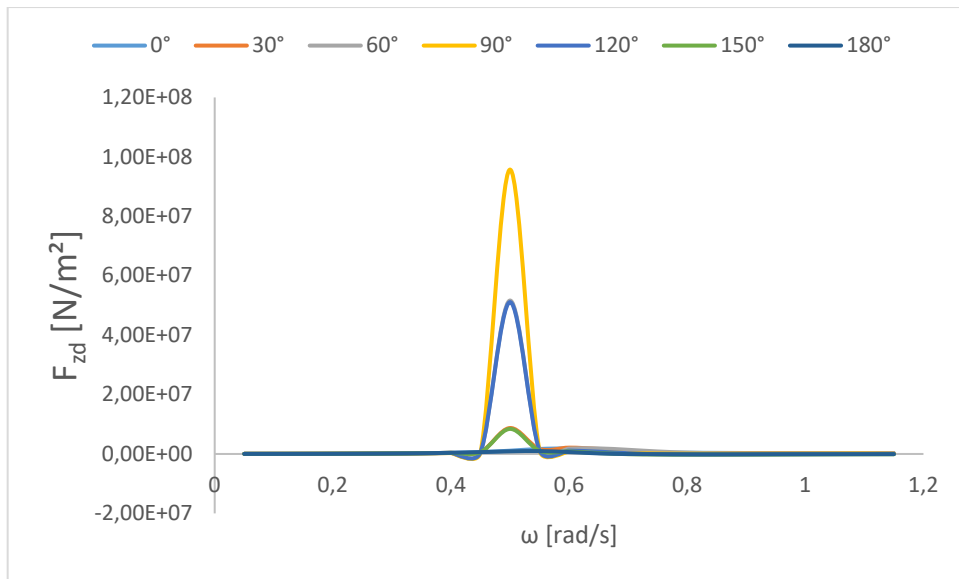
➤ Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*



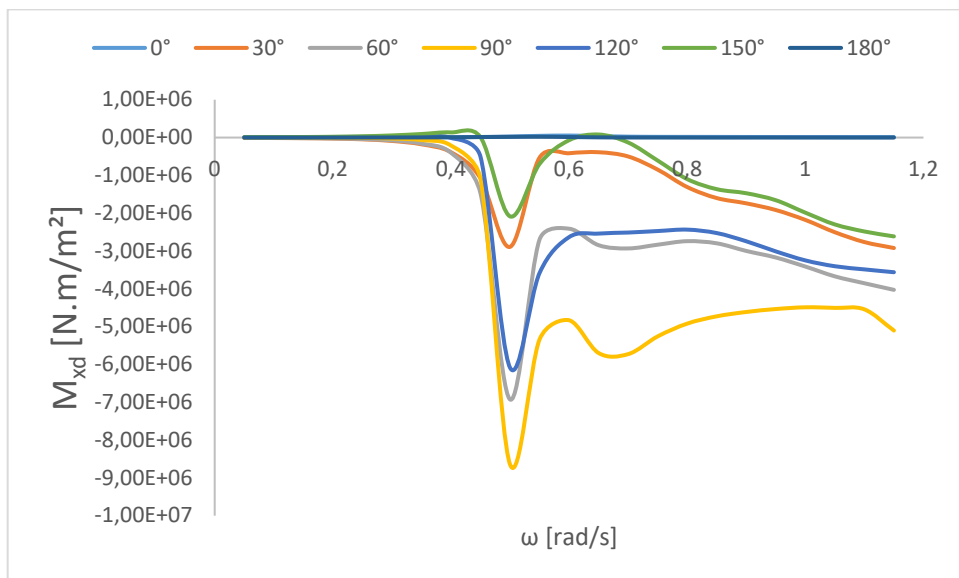
Διάγραμμα 172: F_{xd} Near Field Solution - Depth = 60 m



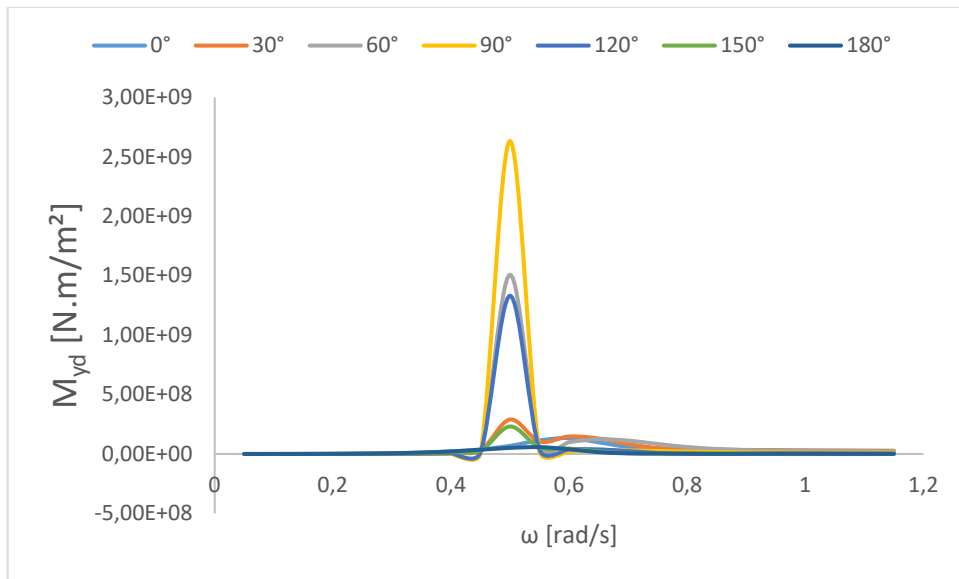
Διάγραμμα 173: F_{yd} Near Field Solution - Depth = 60 m



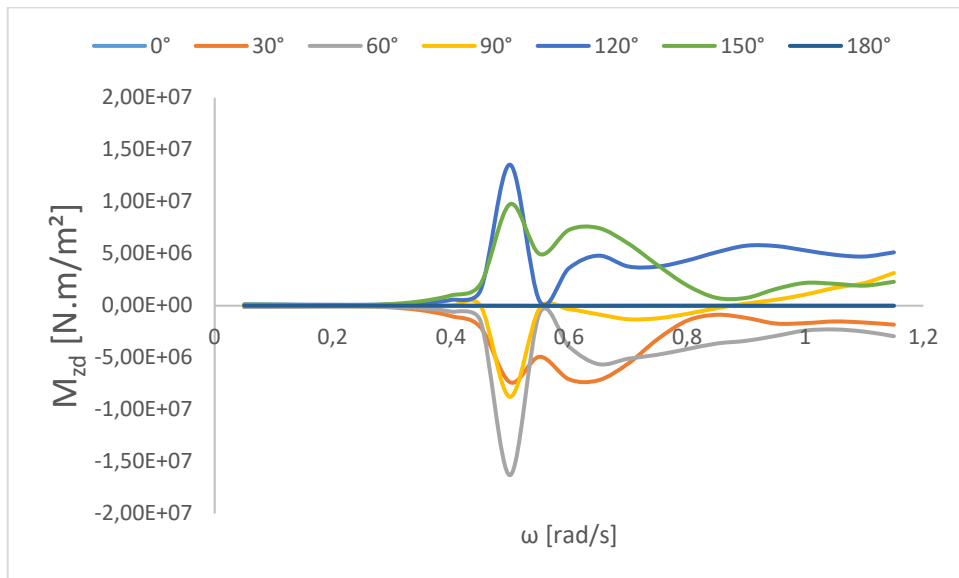
Διάγραμμα 174: F_{zd} Near Field Solution - Depth = 60 m



Διάγραμμα 175: M_{xd} Near Field Solution - Depth = 60 m



Διάγραμμα 176: M_{yd} Near Field Solution - Depth = 60 m

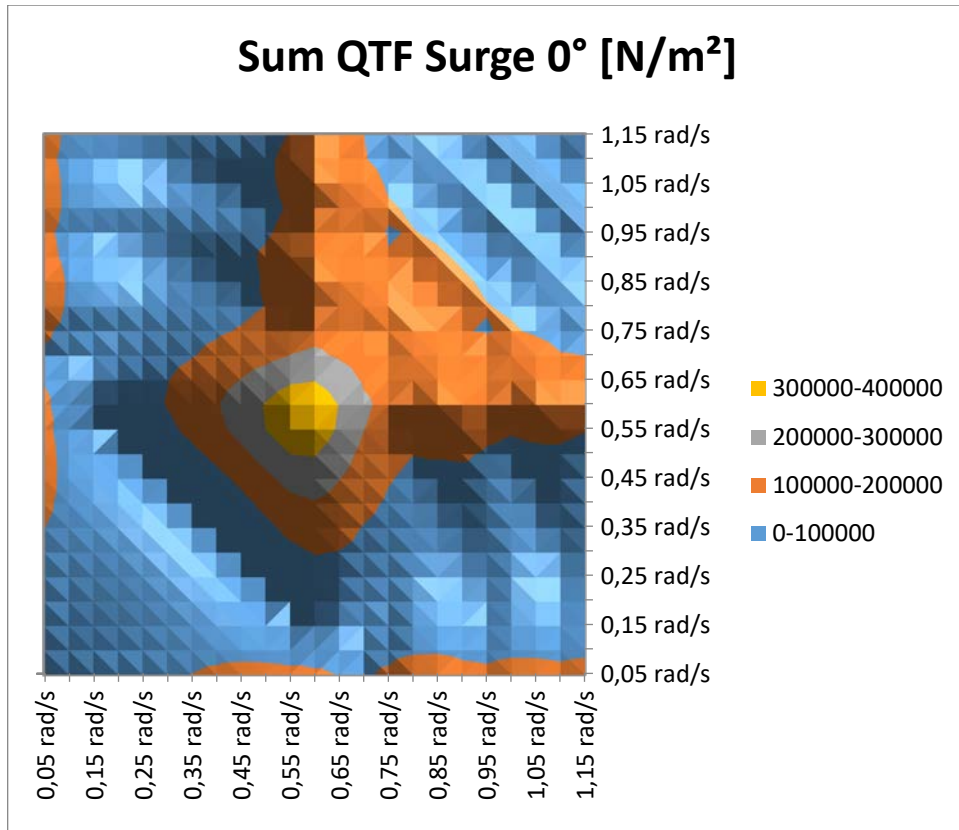


Διάγραμμα 177: M_{zd} Near Field Solution - Depth = 60 m

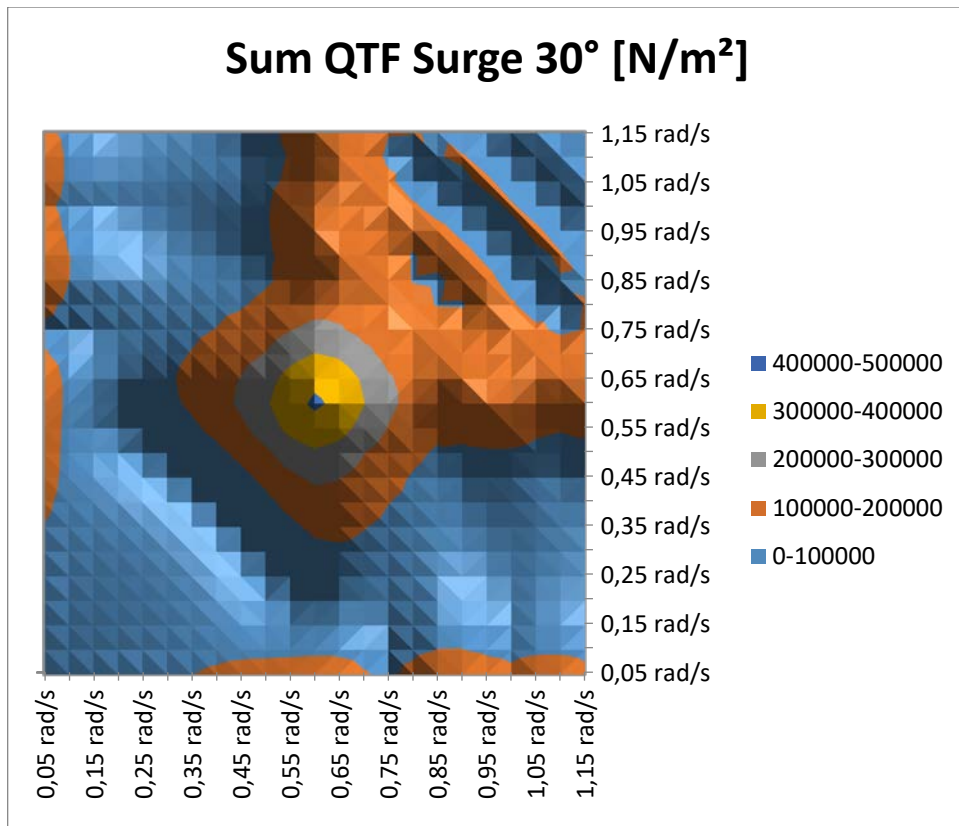
- **Quadratic Transfer Function – QTF's – $T_A = 9,8 \text{ m} - 60 \text{ m}$**

Ενδεικτικά παραθέτουμε τα διαγράμματα *QTF's* (*Sum* και *Difference*) της κίνησης *Surge*. Στο Παράρτημα 5 μπορούν να βρεθούν όλες οι περιπτώσεις όλων των βαθμών ελευθερίας κίνησης σε πινακοποιημένη μορφή.

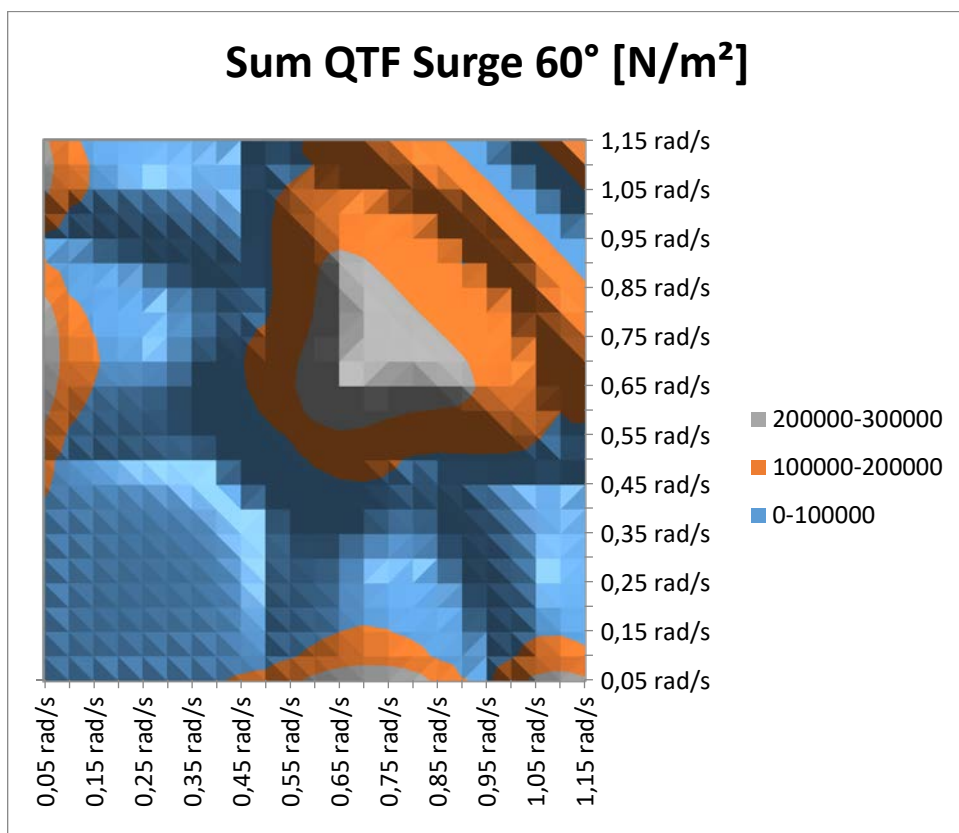
➤ **Sum QTF's**



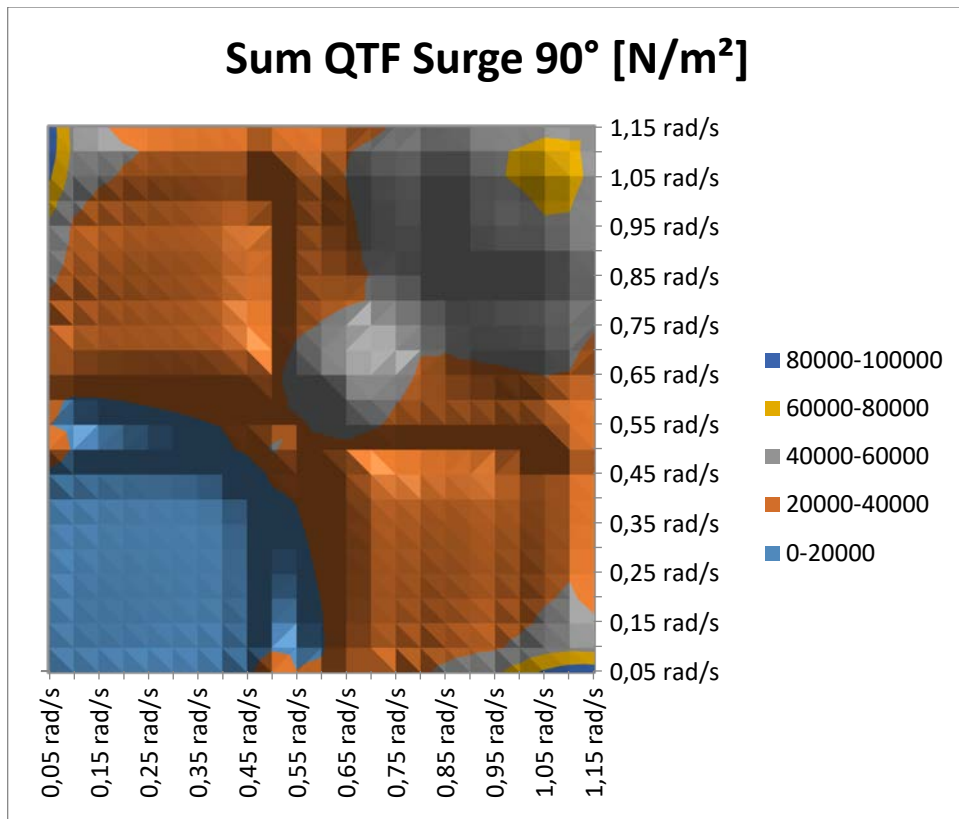
Διάγραμμα 178: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m



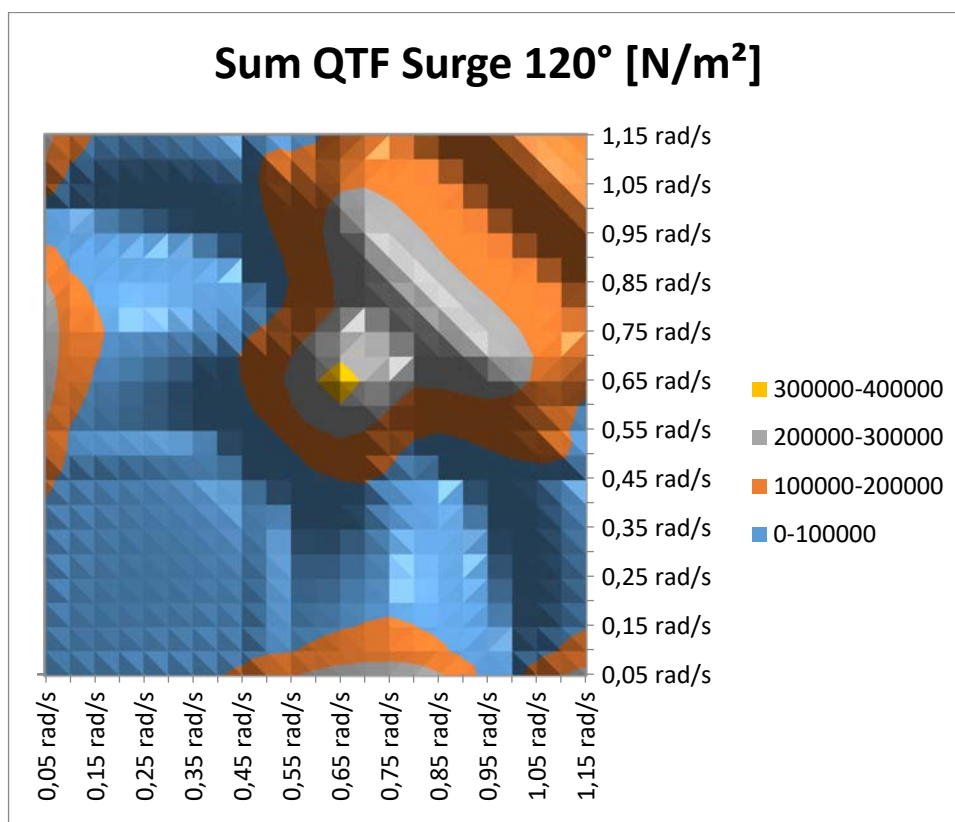
Διάγραμμα 179: Sum QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m



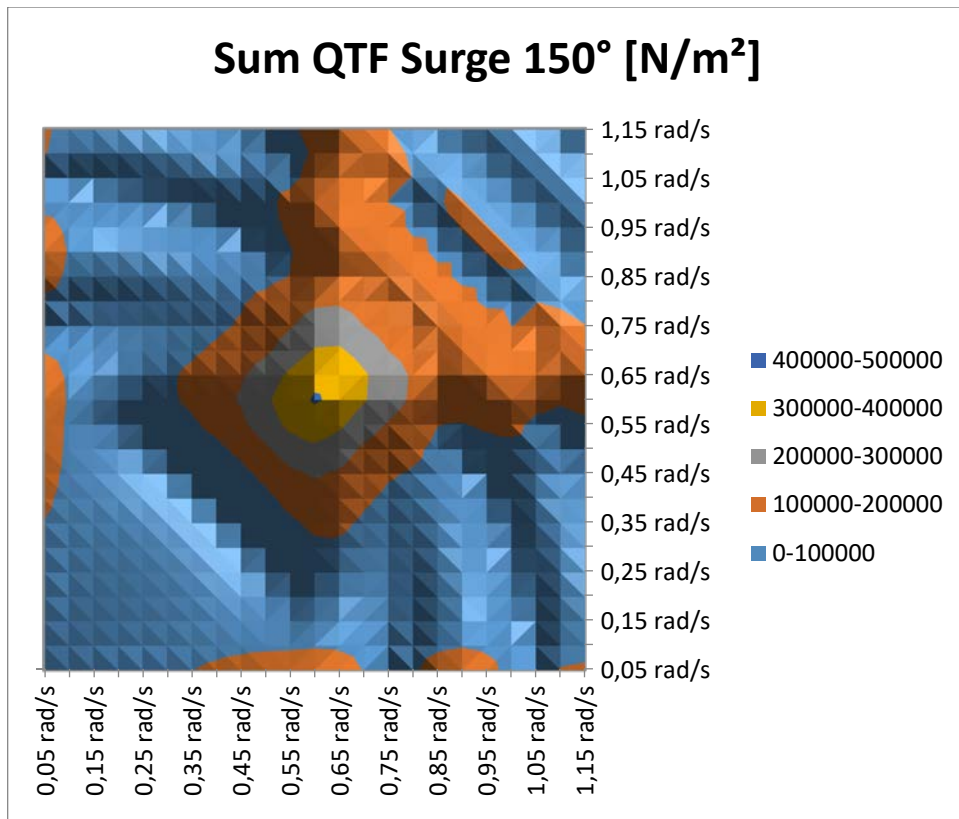
Διάγραμμα 180: Sum QTF – Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m



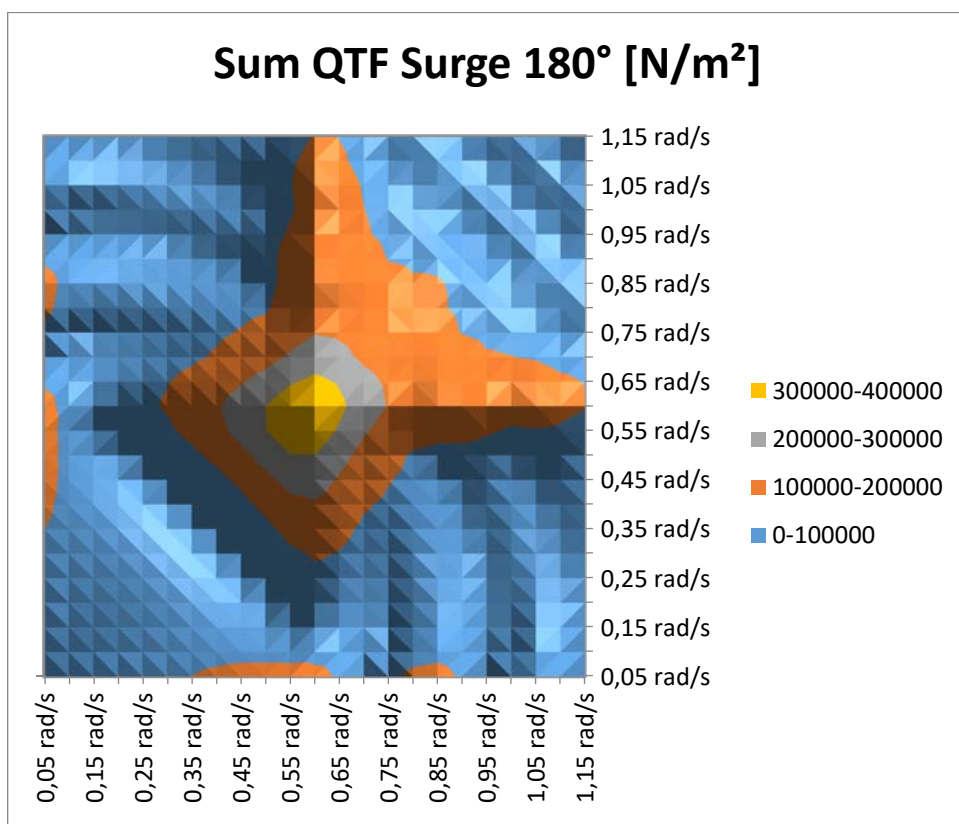
Διάγραμμα 181: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 182: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

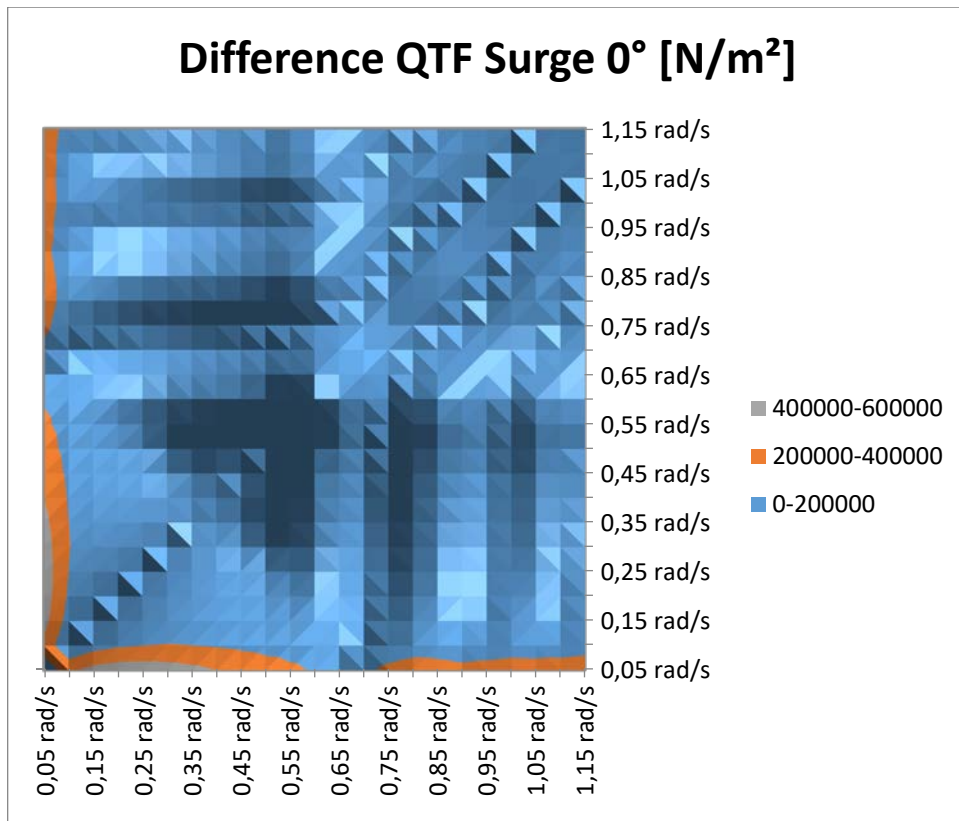


Διάγραμμα 183: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

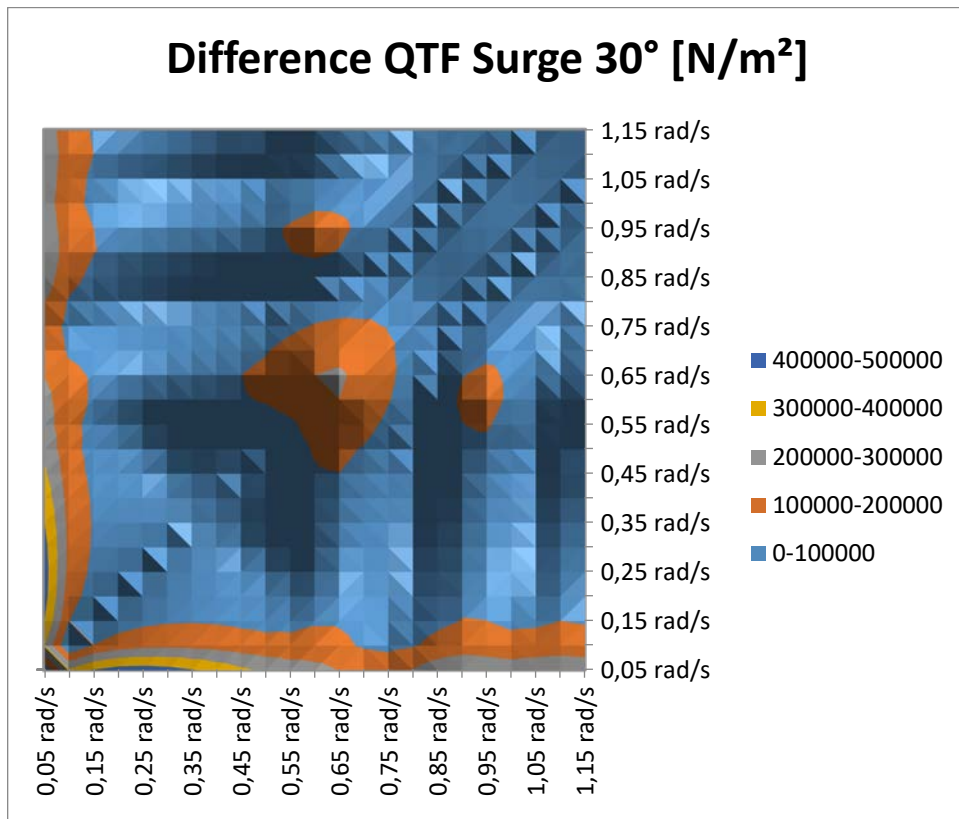


Διάγραμμα 184: Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

➤ **Difference QTF's**

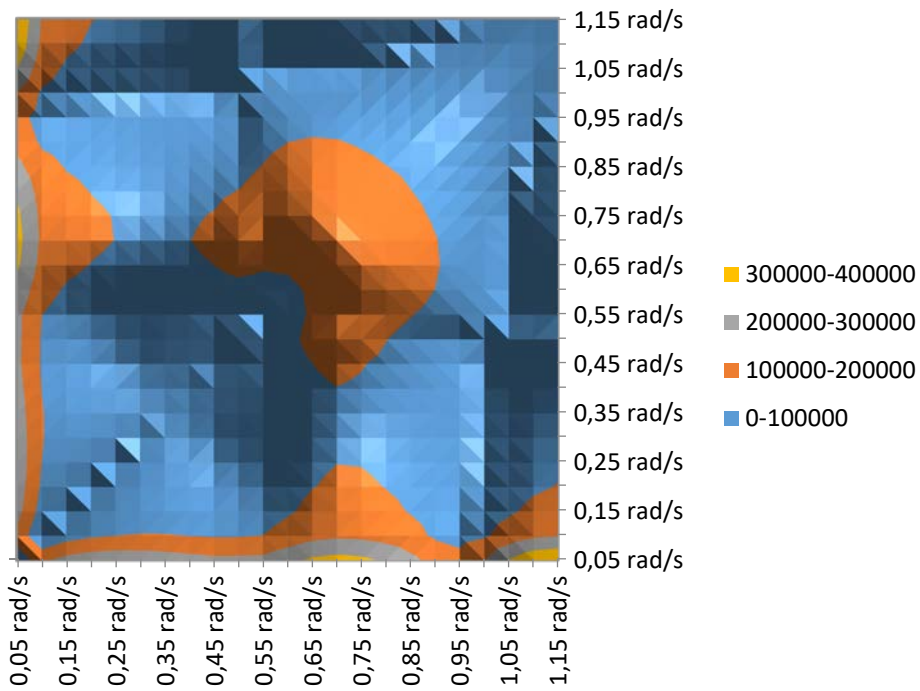


Διάγραμμα 185: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m



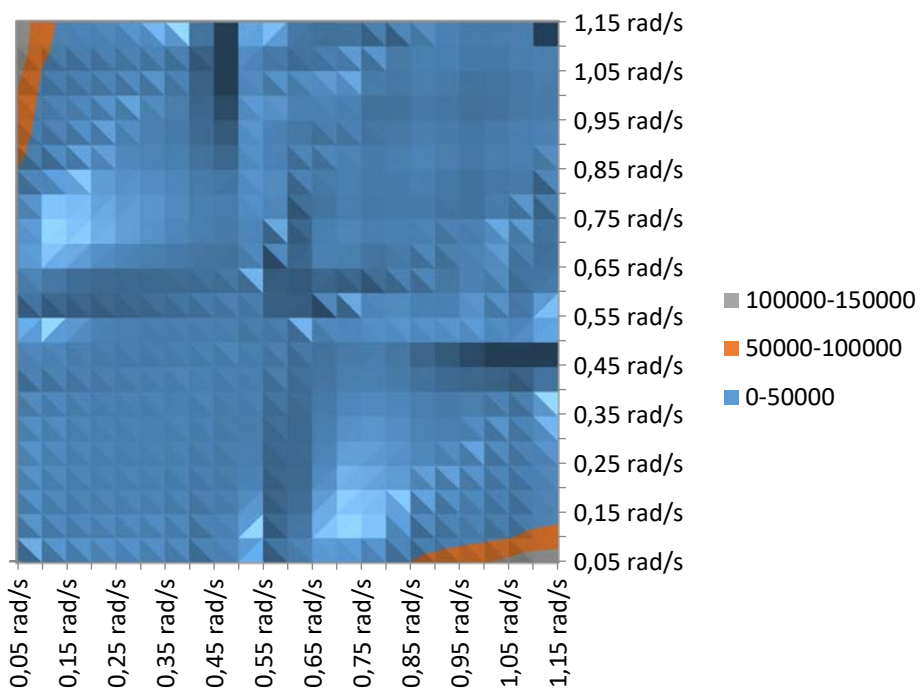
Διάγραμμα 186: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

Difference QTF Surge 60° [N/m²]

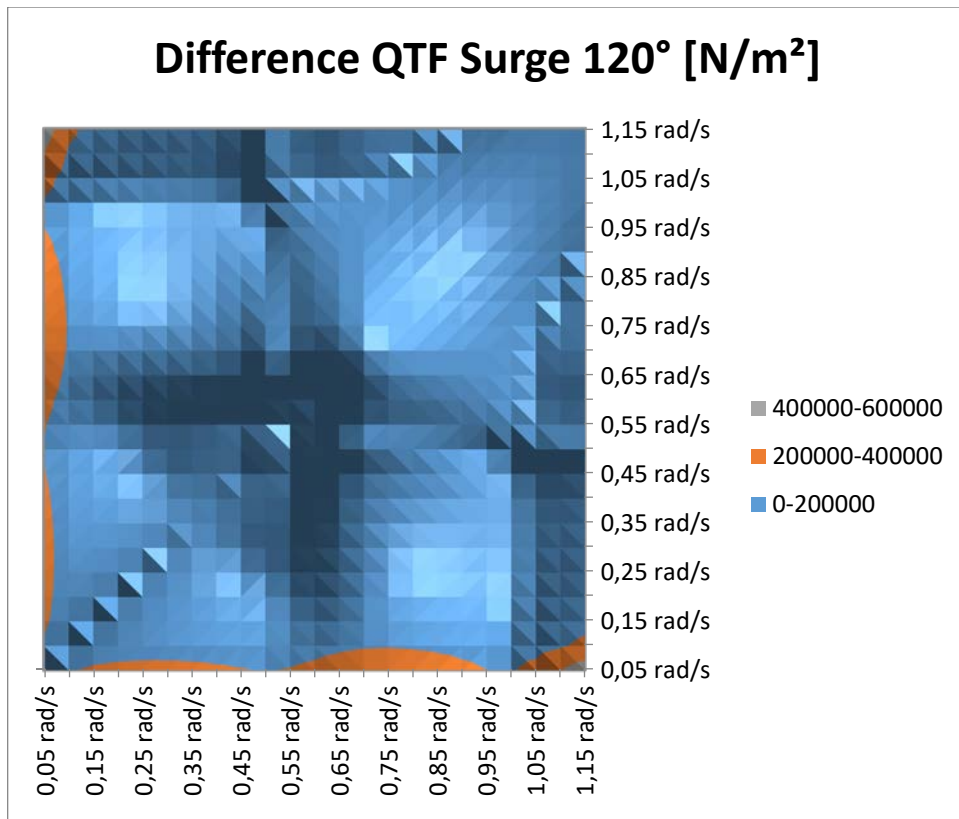


Διάγραμμα 187: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

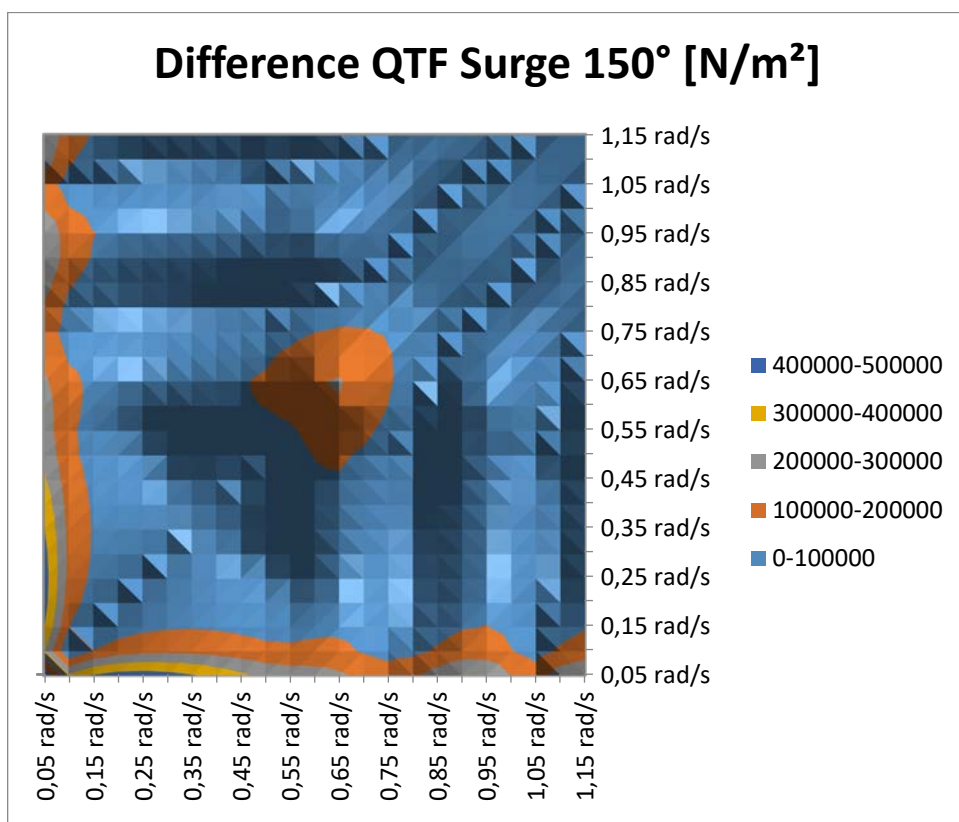
Difference QTF Surge 90° [N/m²]



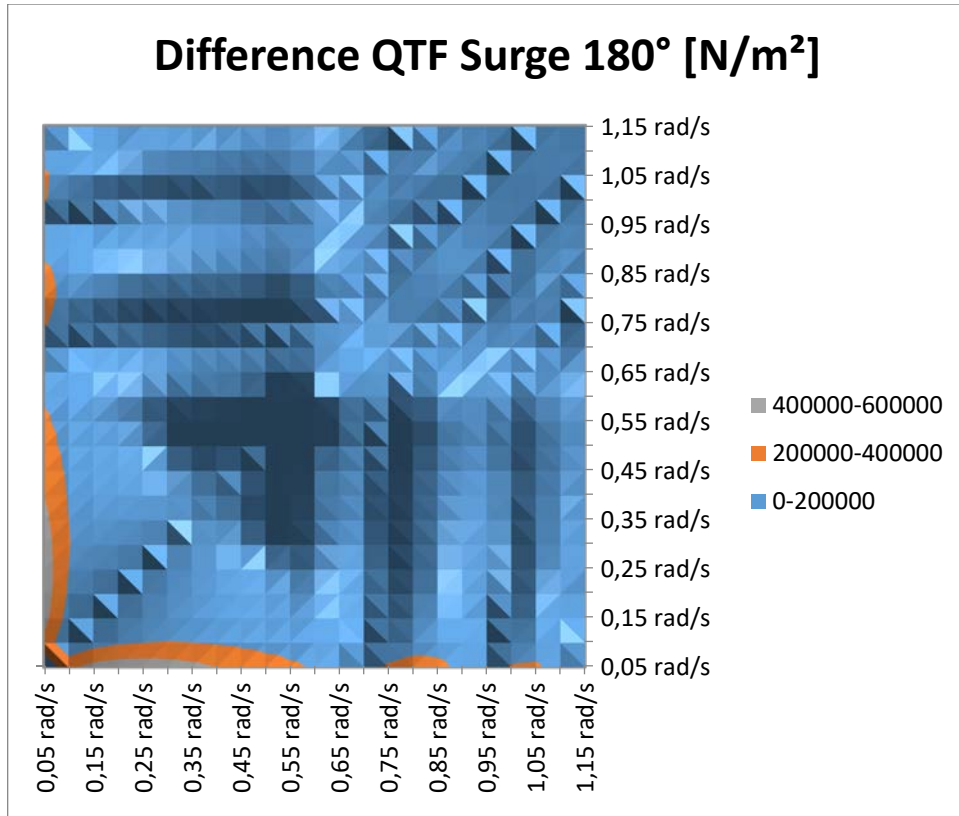
Διάγραμμα 188: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 189: Difference QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 190: Difference QTF - Difference Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m



Διάγραμμα 191: Difference QTF – Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

Συμπεράσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα διπλωματική εργασία.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και οι διαφορές επί τις εκατό (%) των βασικών υδροστατικών μεγεθών που υπολογίστηκαν από το πρόγραμμα Rhinoceros και το ANSYS για το product carrier.

Βύθισμα	11,3	m		
Σύγκριση Αποτελεσμάτων				
Υδροστατικά Μεγέθη				
ANSYS AQWA				
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	47643,914			m^3
Center of Buoyancy	X	Y	Z	
	0,574	0	-5,338	m
Cut Water Plane Area	4798,327			m^2
	X	Y		
Center of Floatation	-2,144	0		m
Rhinoceros				
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	47711,9			m^3
Center of Buoyancy	X	Y	Z	
	0,585	0	-5,342	m
Cut Water Plane Area	4799,47			m^2
	X	Y		
Center of Floatation	-2,136	0		m
Ποσοστό Διαφορές				
	%			
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	0,142			
Center of Buoyancy	X		Z	
	1,915		0,073	
Cut Water Plane Area	0,024			
	X			
Center of Floatation	0,373			

Πίνακας 7: Σύγκριση βασικών υδροστατικών μεγεθών των προγραμμάτων Rhinoceros και ANSYS για βύθισμα 11,3 m

Βύθισμα	9,8	m		
Σύγκριση Αποτελεσμάτων				
Υδροστατικά Μεγέθη				
ANSYS AQWA				
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	40523,043			m^3
Center of Buoyancy	X	Y	Z	
	1,003	0	-4,645	m
Cut Water Plane Area	4664			m^2
	X	Y		
Center of Floatation	-1,1	0		m
Rhinoceros				
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	40590,9			m^3
Center of Buoyancy	X	Y	Z	
	1,0215	0	-4,648	m
Cut Water Plane Area	4665,11			m^2
	X	Y		
Center of Floatation	-1,0962	0		m
Ποσοστό Διαφοράς				
				%
<i>ACTUAL Volumetric Displacement</i>	0,167			
Center of Buoyancy	X		Z	
	1,811		0,065	
Cut Water Plane Area	0,024			
	X			
Center of Floatation	0,345			

Πίνακας 8: Σύγκριση βασικών υδροστατικών μεγεθών των προγραμμάτων Rhinoceros και ANSYS για βύθισμα 9,8 m

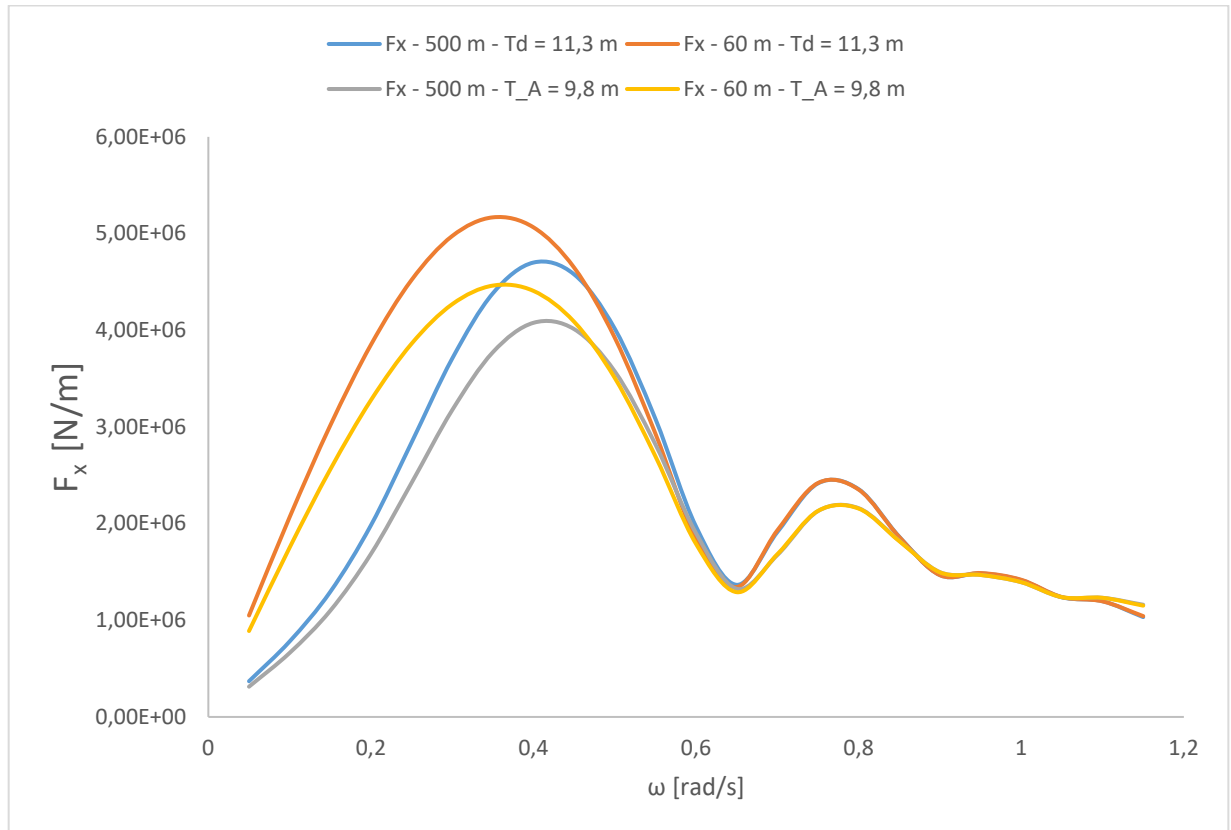
Η μικρή διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων οφείλεται στη διακριτοποίηση που έγινε στο ANSYS.

Μετά την προσομοίωση του *Product Carrier*, μπορούμε να καταλήξουμε στα συμπεράσματα που ακολουθούν στις επόμενες παραγράφους.

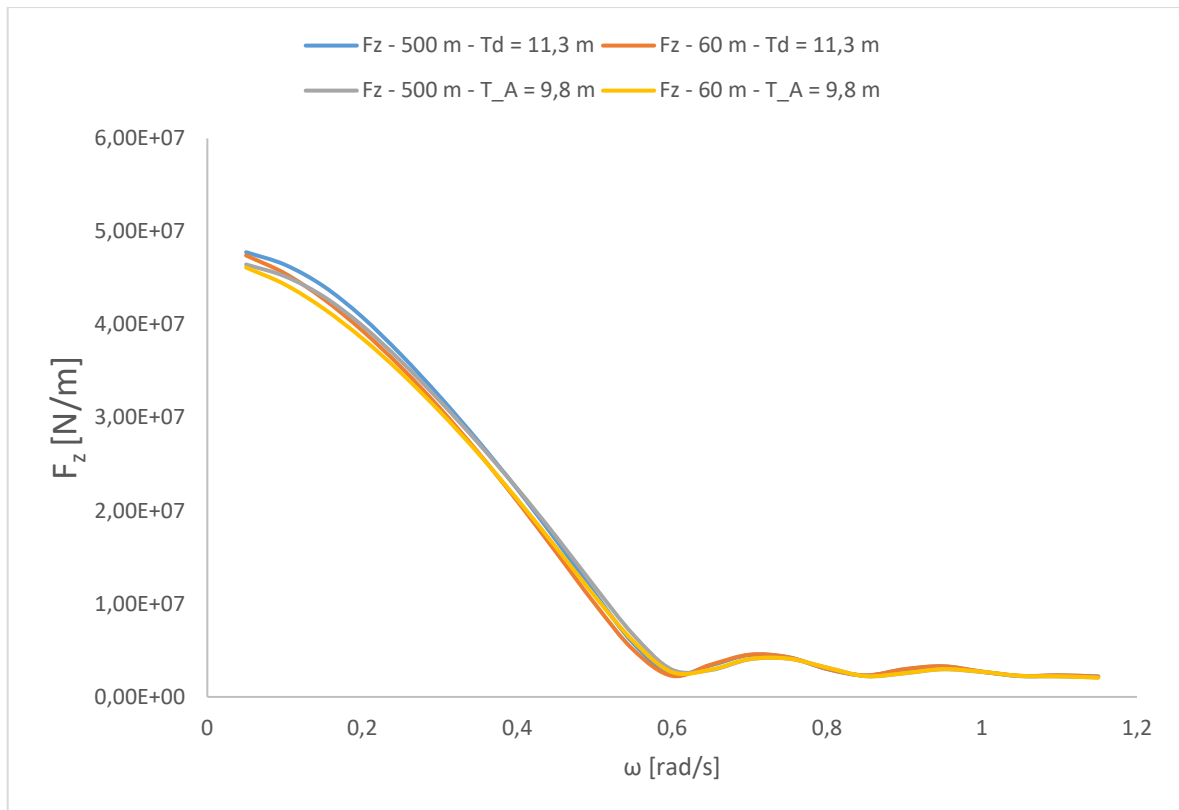
Δυνάμεις διέγερσης

Στη x-διεύθυνση, για γωνία πρόσπτωσης κύματος μηδέν μοίρες, παρατηρήθηκε πως η μεγαλύτερη δύναμη αντιστοιχεί σε γωνιακή ταχύτητα κύματος $0,4 \text{ rad/s}$ για βύθισμα $T_d = 11,3 \text{ m}$ και βάθος 60 m με τιμή $5167526,5 \text{ N/m}$. Παρατηρούμε πως επειδή το πλοίο είναι στο μέγιστο βύθισμα (μεγαλύτερη βρεχόμενη επιφάνεια) η πίεση που θα δεχτεί θα είναι και μεγαλύτερη συγκρινόμενη με την περίπτωση που το βύθισμα είναι $9,8 \text{ m}$. Επίσης βλέπουμε πως όσο πιο μικρό το βάθος περιοχής εγκατάστασης, τόσο

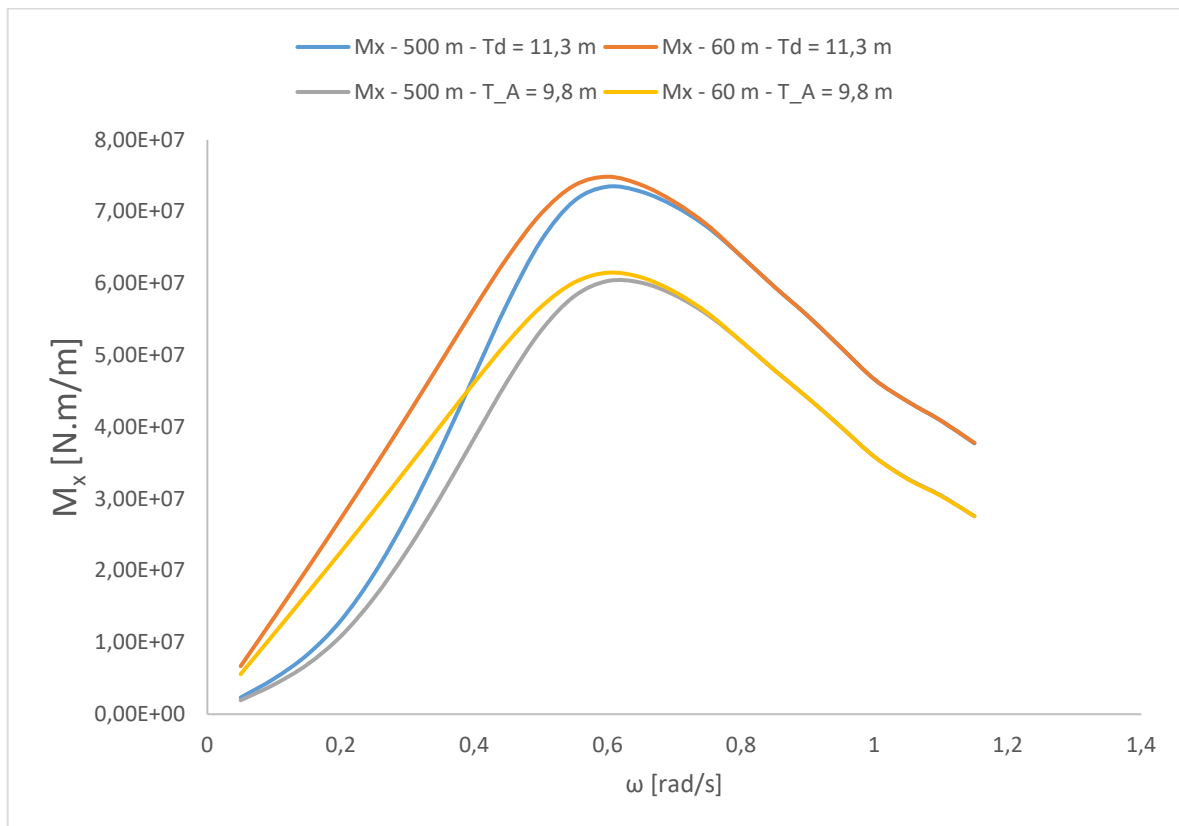
πιο μεγάλη είναι η οριζόντια δύναμη (Διάγραμμα 192). Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση των ροπών διέγερσης M_x (Διάγραμμα 194). Ακόμα, παρατηρούμε πως δεν υπάρχουν μεγάλες διαφοροποιήσεις στις κατακόρυφες δυνάμεις F_z (Διάγραμμα 193).



Διάγραμμα 192: Συγκρίσεις Δυνάμεων Διέγερσης F_x για γωνία πρόσπτωσης 0°



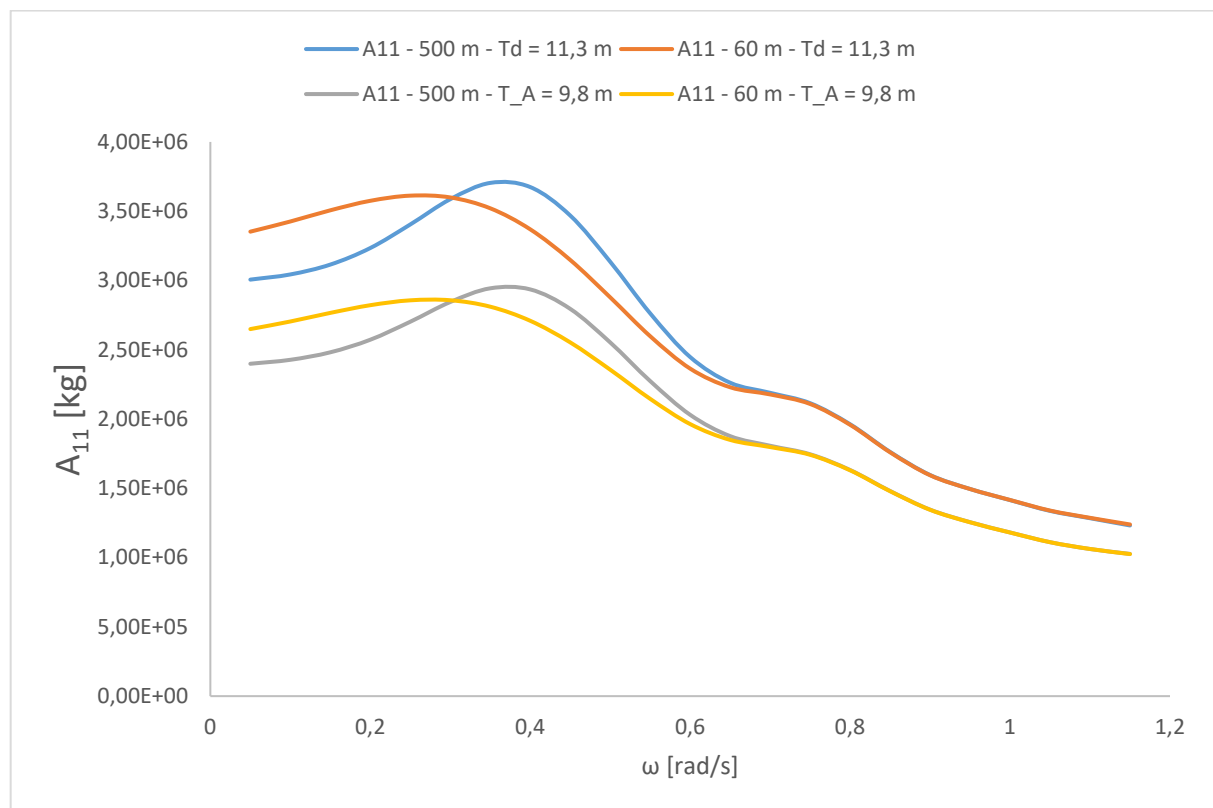
Διάγραμμα 193: Συγκρίσεις Δυνάμεων Διέγερσης F_z για γωνία πρόσπτωσης 0°



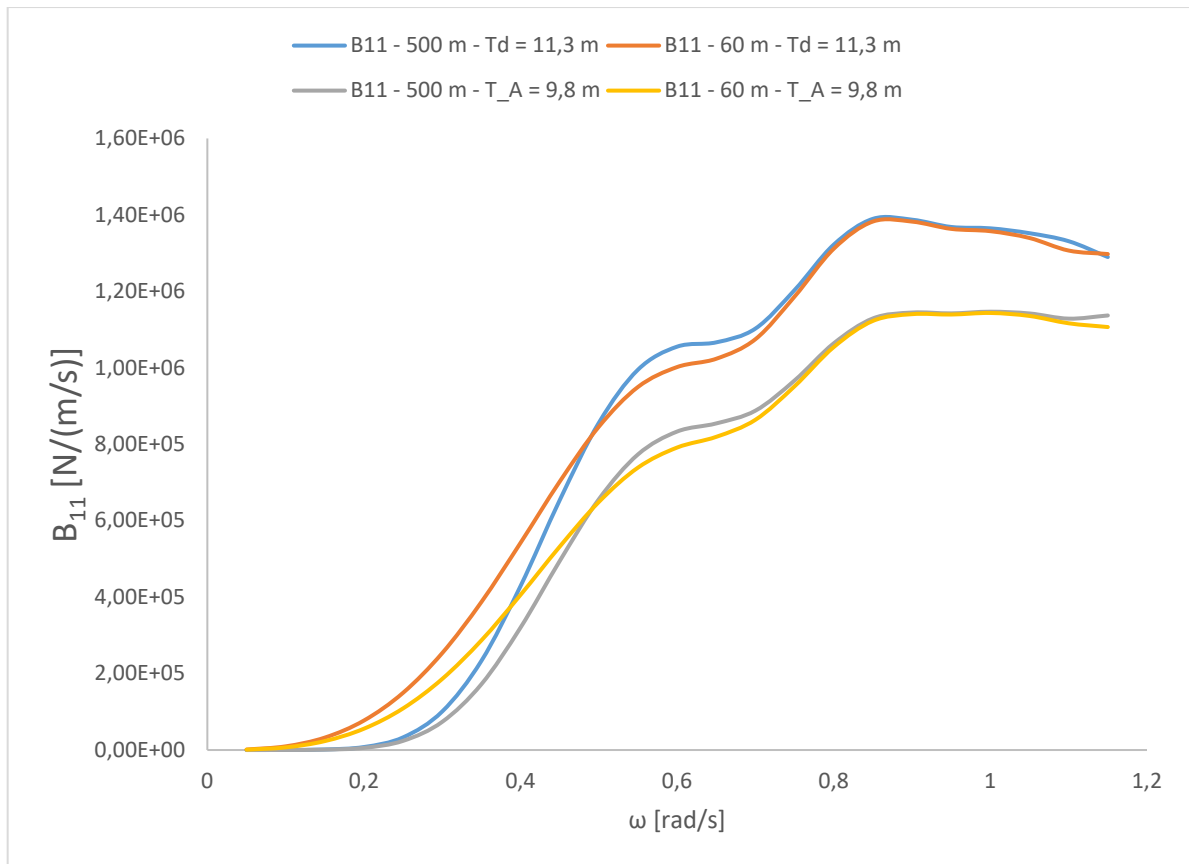
Διάγραμμα 194: Συγκρίσεις Ροπών Διέγερσης M_x για γωνία πρόσπτωσης 0°

Πρόσθετες μάζες και υδροδυναμικές αποσβέσεις

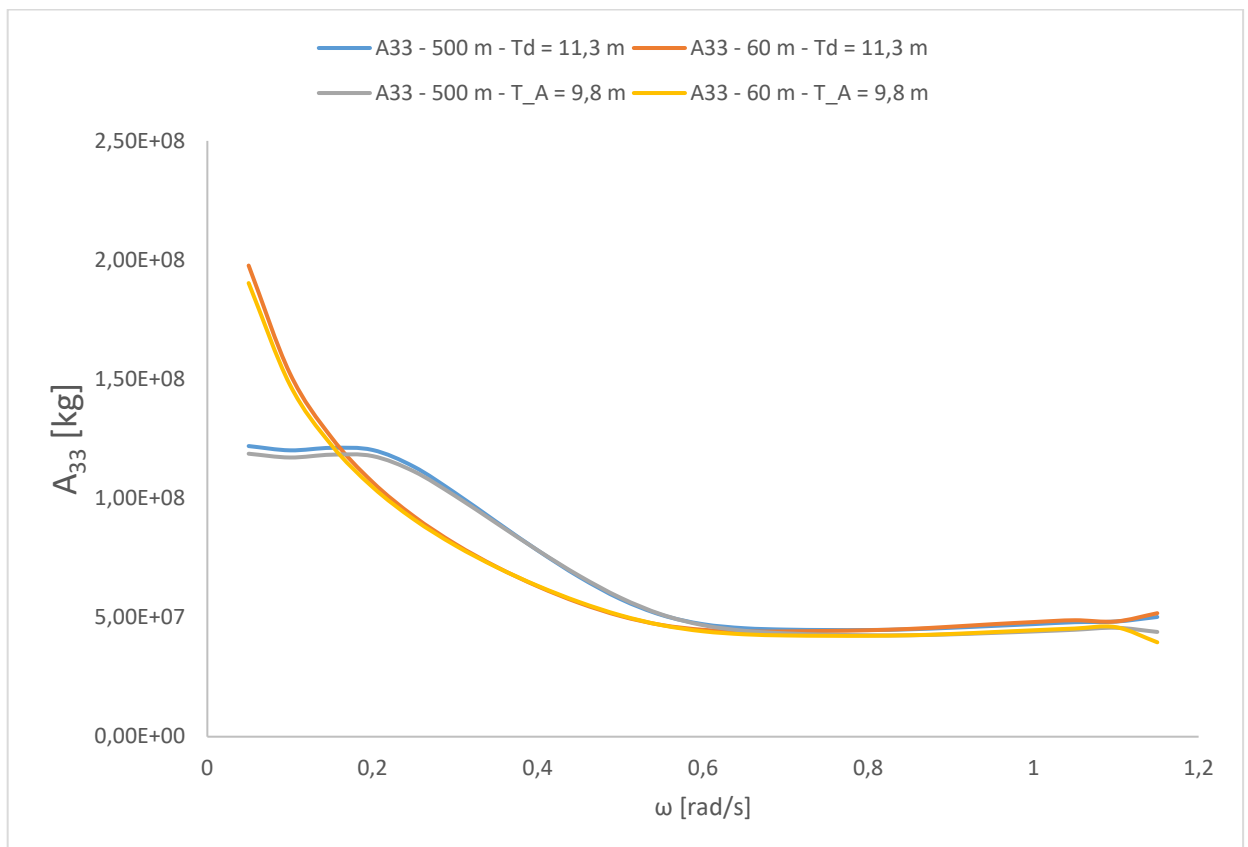
Οι πρόσθετες μάζες και οι υδροδυναμικές αποσβέσεις είναι ανεξάρτητες από τη γωνία πρόσπτωσης του κυματισμού (Mazarakos, 2010). Παρατηρούμε πως για $\omega=0,05-0,3 \text{ rad/s}$ το A_{11} για βύθισμα 11,3 στα 60 m είναι μεγαλύτερο από αυτό για βύθισμα 11,3 στα 500 m ενώ το αντίθετο συμβαίνει για $\omega=0,3-0,7 \text{ rad/s}$. Μετά το 0,7 τα αποτελέσματα ταυτίζονται. Το ίδιο παρατηρούμε και στο βύθισμα των 9,8 m (Διάγραμμα 195). Τα ίδια συμπεράσματα προκύπτουν και για την υδροδυναμική απόσβεση B_{11} (Διάγραμμα 196). Για το A_{33} παρατηρούμε πως η διαφορά μεταξύ των καμπυλών είναι ίση με τη διαφορά του όγκου εκτοπίσματος στα δύο βυθίσματα. Επίσης, για το B_{33} , όσο πιο μικρό το βάθος τόσο πιο μεγάλη η απόσβεση, λόγω των αλληλεπιδράσεων τις γάστρας με τον πυθμένα της θάλασσας.



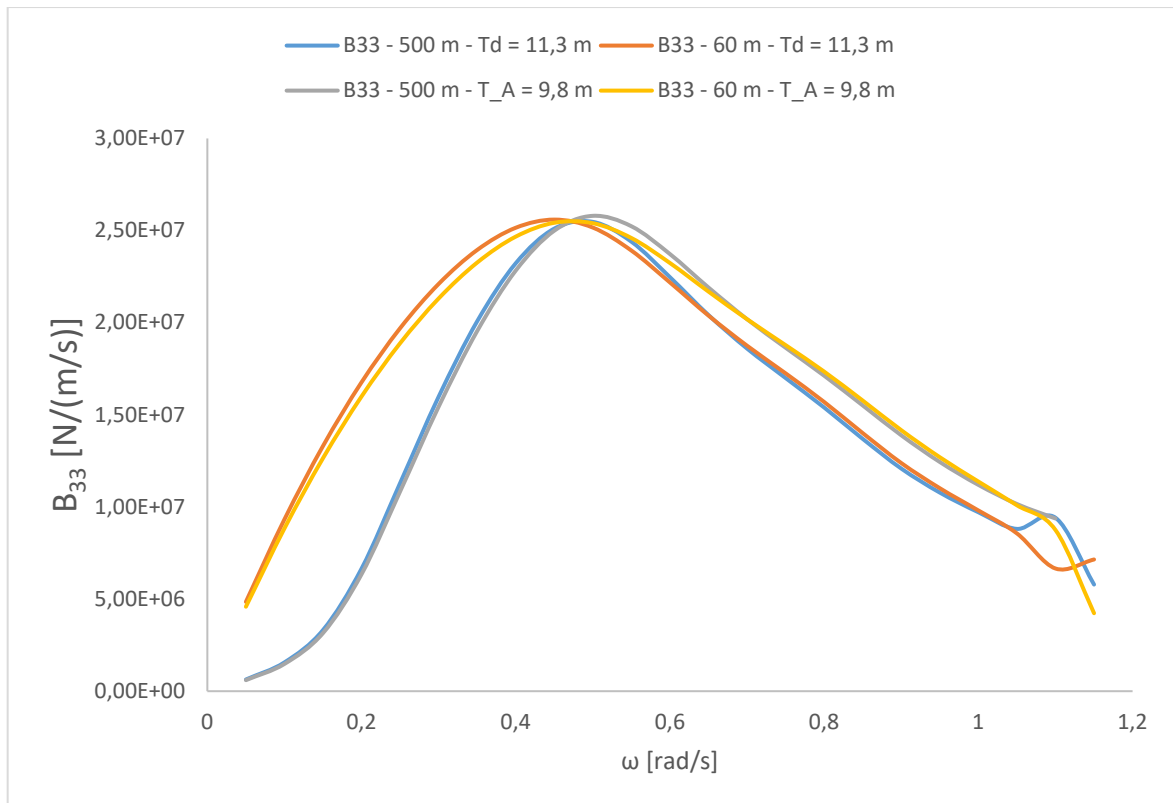
Διάγραμμα 195: Συγκρίσεις Πρόσθετης Μάζας A_{11}



Διάγραμμα 196: Συγκρίσεις Υδροδυναμικής Απόσβεσης B_{11}



Διάγραμμα 197: Συγκρίσεις Πρόσθετης Μάζας A_{33}



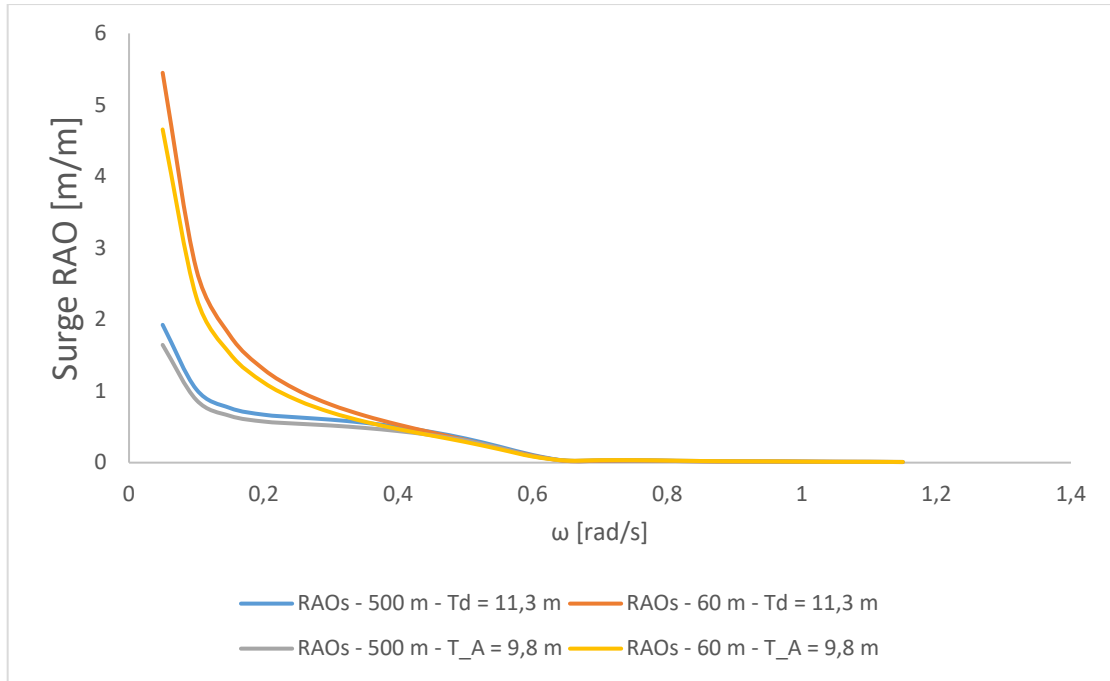
Διάγραμμα 198: Συγκρίσεις Υδροδυναμικής Απόσβεσης B_{33}

RAO's

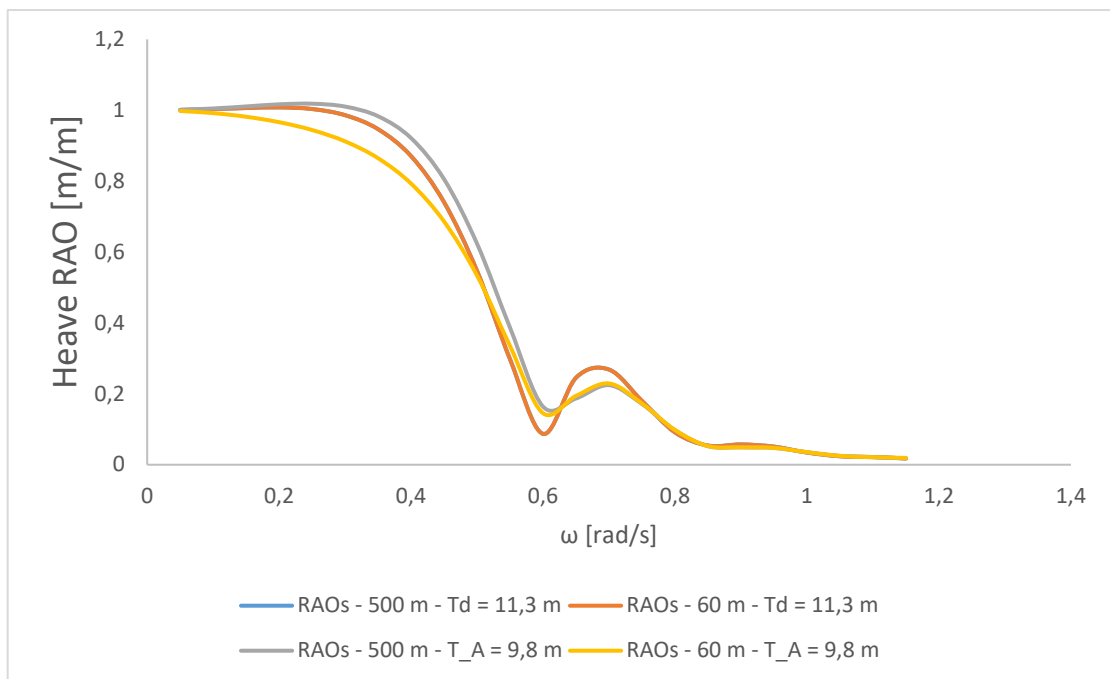
Στα διαγράμματα RAO's, υψηλές τιμές παρουσιάζονται στις κινήσεις *Surge* για συχνότητα που τείνει στο μηδέν και για γωνία πρόσπτωσης 0° (Διάγραμμα 199). Στο ίδιο διάγραμμα, το πλοίο κάνει μεγαλύτερες κινήσεις στο βάθος των 60 m.

Η κατακόρυφη κίνηση *heave* τείνει στο μηδέν στην συχνότητα $\omega=0,6 \text{ rad/s}$ και όταν το ω τείνει στο άπειρο. Επίσης, όταν το ω τείνει στο μηδέν παρατηρούμε πως η κίνηση είναι ίση με τη μονάδα, δηλαδή το σώμα κάνει κατακόρυφη κίνηση ίση με το ύψος του θαλάσσιου κυματισμού (Διάγραμμα 200).

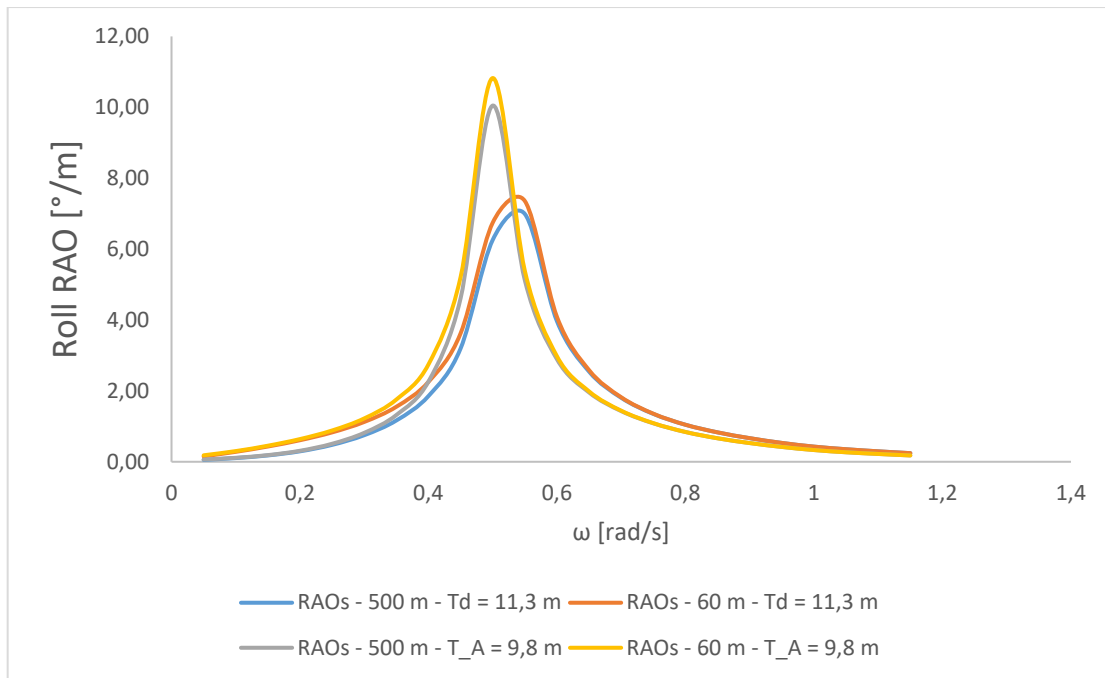
Η μέγιστη τιμή παρατηρείται στην κίνηση *Roll* (τιμή $10,82 \text{ }^\circ/\text{m}$), εμφανίζεται για συχνότητα $\omega 0,5 \text{ rad/s}$ για γωνία πρόσπτωσης 90° (Διάγραμμα 201), όταν το πλοίο έχει βύθισμα 9,8 m και βάθος τα 60 m. Όταν το βύθισμα του πλοίου γίνει 11,3 m, το μέγιστο μετατοπίζεται στη συχνότητα $\omega 0,55 \text{ rad/s}$ και έχει μέγιστη τιμή $7,36 \text{ }^\circ/\text{m}$.



Διάγραμμα 199: Συγκρίσεις RAO's κίνησης Surge για γωνία πρόσπτωσης 0°



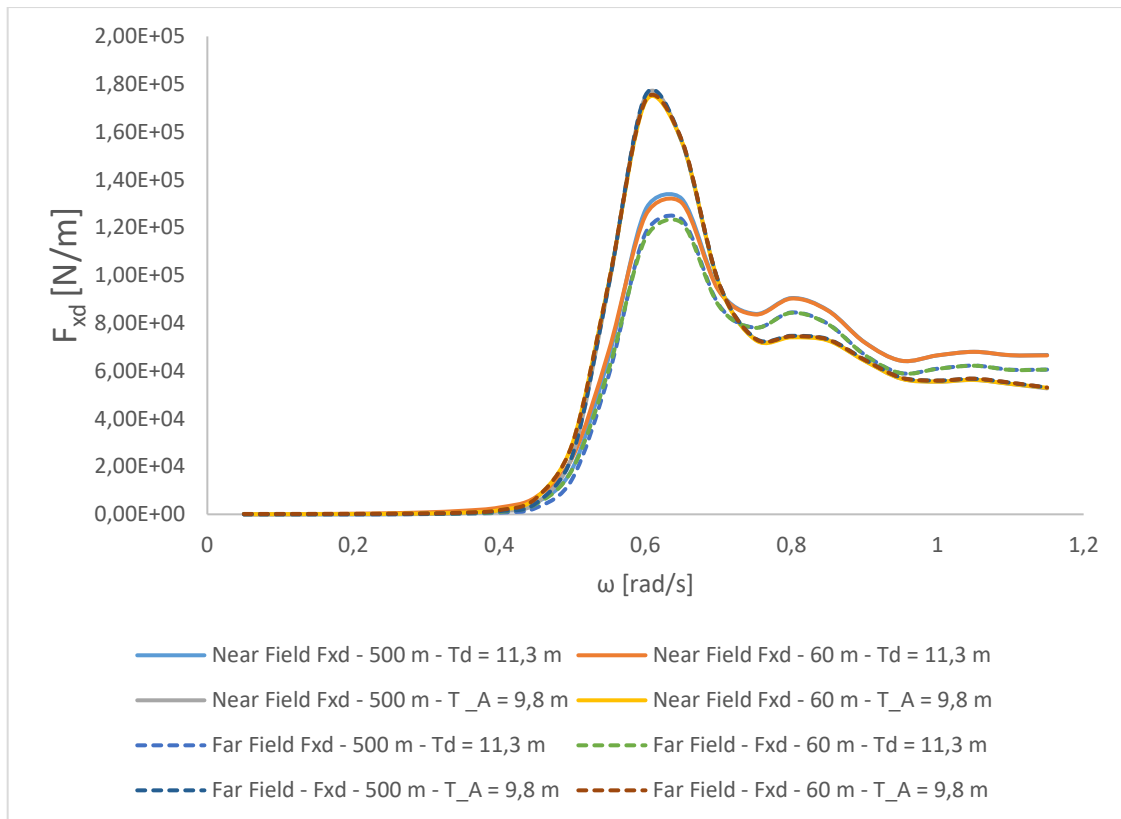
Διάγραμμα 200: Συγκρίσεις RAO's κίνησης Heave για γωνία πρόσπτωσης 0°



Διάγραμμα 201: Συγκρίσεις RAO's κίνησης Roll για γωνία πρόπτωσης 90°

Μέσες δυνάμεις έκπτωσης δεύτερης τάξης

Στα αποτελέσματα των μέσων δυνάμεων έκπτωσης δεύτερης τάξης, για τις δυνάμεις F_{xd} , παρατηρούμε πως το πλοίο δέχεται μεγαλύτερες δυνάμεις σε συχνότητα κύματος 0,6 rad/s και για βύθισμα 9,8 m και από τις δύο μεθόδους. Επίσης, τα αποτελέσματα συγκλίνουν και με τις δύο μεθόδους (near field – far field), κάτι που σημαίνει πως το πλέγμα που έχουμε επιλέξει είναι αξιόπιστο.

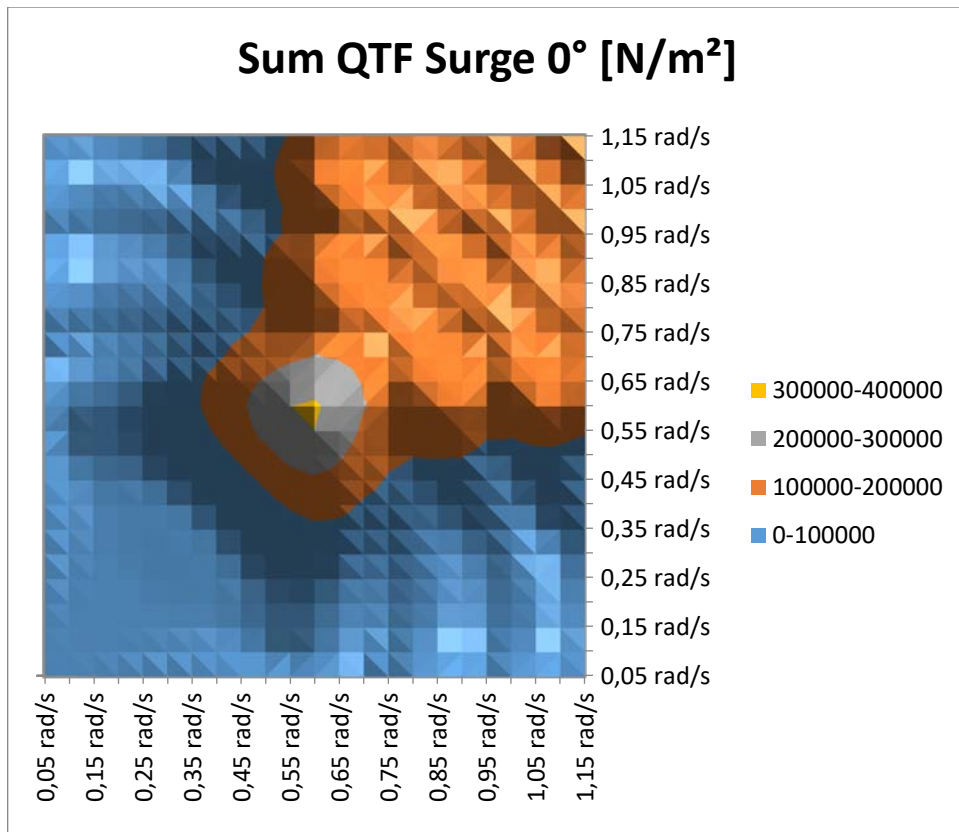


Διάγραμμα 202: Συγκρίσεις Δυνάμεων Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης F_{xd} με τη μέθοδο Far Field και τη μέθοδο Near Field

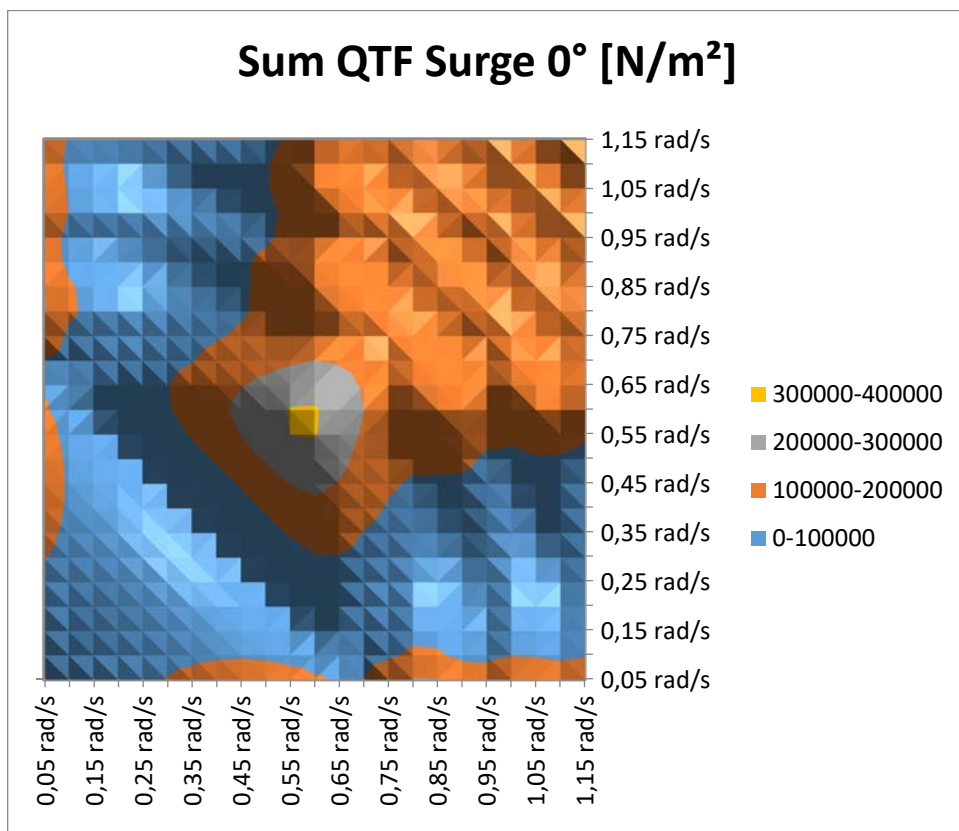
QTF's

Στα διαγράμματα *Sum QTF* παρατηρούμε πως το ζεύγος συχνοτήτων $0,6 \text{ rad/s} - 0,6 \text{ rad/s}$, δίνει τη μεγαλύτερη τιμή, $362829,9 \text{ N/m}^2$ (Διάγραμμα 206). Όπως παρατηρούμε οι δυνάμεις που βρίσκονται έξω από την κύρια διαγώνιο, είναι μικρότερες από αυτές της κύριας διαγώνιου.

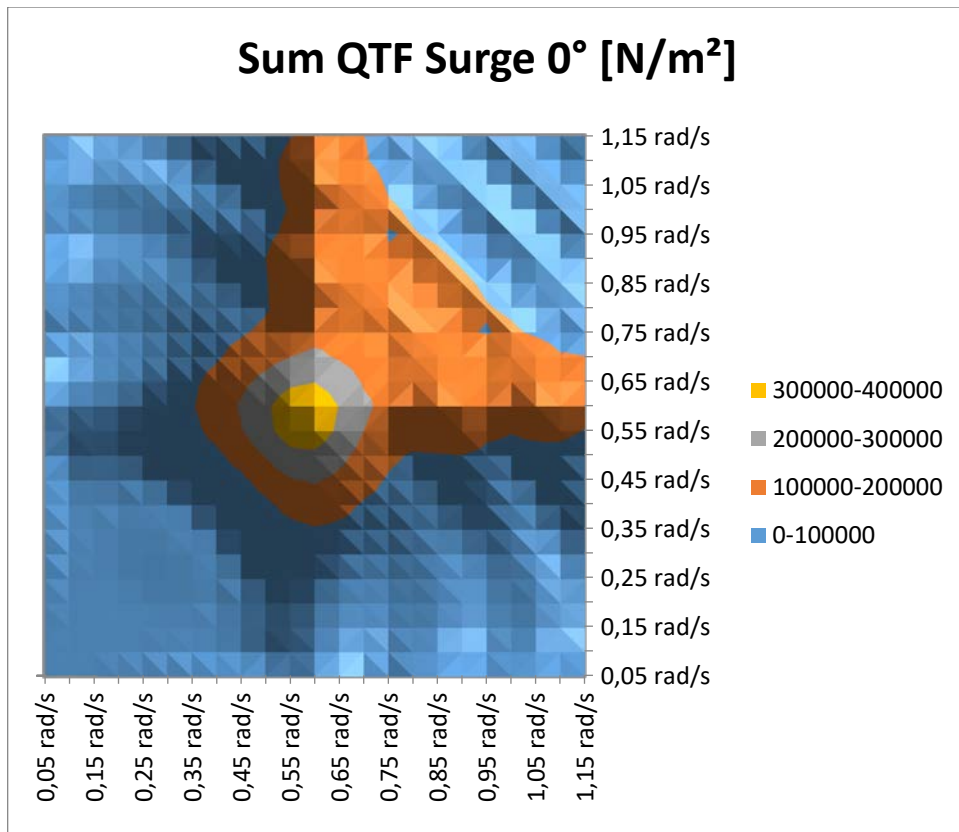
Στα διαγράμματα *Difference QTF*, παρατηρούμε πως το ζεύγος συχνοτήτων $0,6 \text{ rad/s} - 0,6 \text{ rad/s}$, δίνει τη μεγαλύτερη τιμή, $174863,3 \text{ N/m}^2$ (Διάγραμμα 207). Παρατηρείται πως είναι μικρότερη τιμή από αυτά των διαγραμμάτων *Sum QTF*.



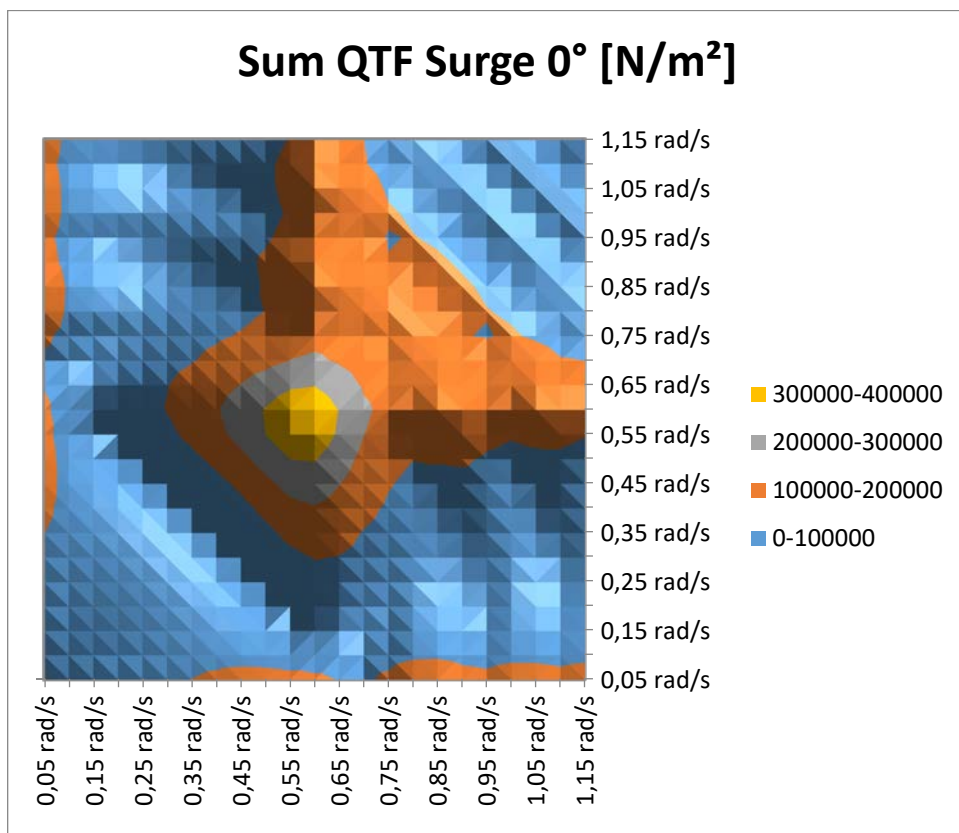
Διάγραμμα 203: Sum QTF - Surge Motion – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Angle = 0° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 204: Sum QTF - Surge Motion – $T_d = 11,3 \text{ m}$ – Angle = 0° – Depth = 60 m

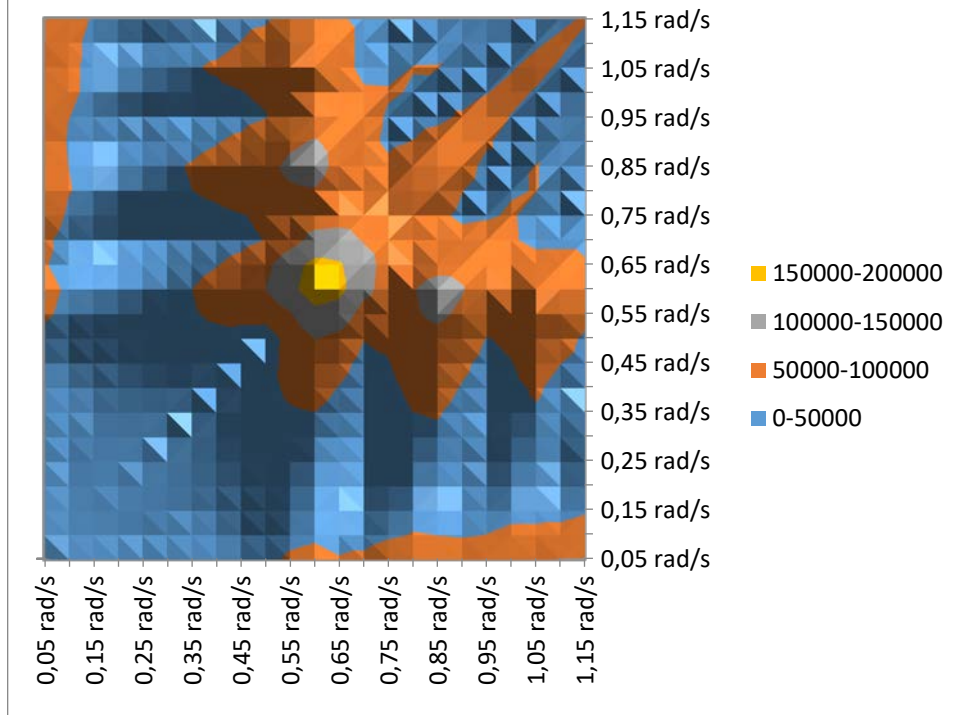


Διάγραμμα 205: Sum QTF - Surge Motion – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Angle = 0° – Depth = 500 m



Διάγραμμα 206: Sum QTF - Surge Motion – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Angle = 0° – Depth = 60 m

Difference QTF Surge 0° [N/m²]



Διάγραμμα 207: Difference QTF - Surge Motion – $T_A = 9,8\text{ m}$ – Angle = 0° – Depth = 500 m

Προτάσεις

Με την ολοκλήρωση της υδροδυναμικής ανάλυσης, παρουσιάζονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα:

- a. Υδροδυναμική ανάλυση της γάστρας χρησιμοποιώντας άλλα υπολογιστικά εργαλεία που εφαρμόζουν την μέθοδο *BEM* και η σύγκριση των αποτελεσμάτων (π.χ. με το *NEMOH* ή το *HAMS*)
- b. Εξαγωγή των πιέσεων που ασκούνται στη γάστρα και εισαγωγή τους σε προγράμματα κατασκευαστικού σχεδιασμού για τον έλεγχο της αντοχής της σε διάφορες καταστάσεις θάλασσας (*structural analysis*)
- c. Υπολογισμός της αντίστασης του πλοίου σε κυματισμούς με τοποθέτηση εσωτερικών δεξαμενών (δεξαμενές φορτίου, δεξαμενές νερού, δεξαμενές πετρελαίου κτλ.) χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα *MAXSURF*
- d. Μελέτη ευστάθειας του πλοίου *Product Carrier* και ευστάθεια μετά από βλάβη κάνοντας χρήση του προγράμματος *MAXSURF Stability*
- e. Υδροδυναμική συμπεριφορά του πλοίου όταν αυτό είναι αγκυρωμένο (*mooring line analysis*)
- f. Αλληλεπίδραση του υπό μελέτη πλοίου με μία άλλη κατασκευή (*FPSO, semi – submersible platform, άλλο πλοίο*) και υπολογισμός των κινήσεων
- g. Αλληλεπίδραση δύο ή περισσότερων αγκυρωμένων πλοίων
- h. Μελέτη των παραπάνω έχοντας σχεδιάσει και τις υπερκατασκευές συμπεριλαμβάνοντας στους υπολογισμούς την ταχύτητα του ανέμου και του θαλάσσιου ρεύματος
- i. Υδροδυναμική ανάλυση άλλων τύπων πλοίων ή πλωτών κατασκευών λ.χ. *Bulk Carrier*, πλοία μεταφοράς *LNG – LPG*, κρουαζιερόπλοια, πλοία *Ro-Ro & Ro-RO Passenger Ferry* κτλ. κάνοντας χρήση της μεθοδολογίας της παρούσας εργασίας
- j. Υδροδυναμική ανάλυση σε τυχαίους κυματισμούς στο πεδίο του χρόνου (*Irregular Waves - Time Domain Analysis*) χρησιμοποιώντας το *Module ANSYS AQWA – HYDRODYNAMIC RESPONSE*
- k. Κατασκευή πρότυπου μοντέλου πλοίου και χρήση της δεξαμενής του ΠΑ.Δ.Α. για να γίνουν συγκρίσεις των αριθμητικών με πειραματικά αποτελέσματα (π.χ. κινήσεις)
- l. Χρήση των υπόλοιπων εργαλείων του *ANSYS*, όπως η ανάλυση *CFD (ANSYS FLUENT)* για τον υπολογισμό του συντελεστή αντίστασης, η ανάλυση της γάστρας σε μηχανικές φορτίσεις και λυγισμό (*ANSYS MECHANICAL & ANSYS EIGENVALUE BUCKLING*).

Τέλος, η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί το έναυσμα για την εκμάθηση και καθοδήγηση φοιτητών που έρχονται σε επαφή με τη μελέτη και σχεδίαση πλωτών κατασκευών, με το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Βιβλιογραφία

Έντυπη

1. ANSYS, Inc. *Aqwa Theory Manual*. Release 2023 R1 ed., ANSYS, Inc, Jan. 2023.
2. ANSYS, Inc. *Aqwa User's Manual*. Release 2023 R1 ed., ANSYS, Inc, Jan. 2023.
3. Bentley. “MAXSURF CONNECT Edition V22 MOSES CONNECT Edition V11 SACS CONNECT Edition V14 User Manual MAXSURF Motions MOSES Motions SACS Motions.” Bentley, 2020.
4. Faltinsen, Odd Magnus. *Sea Loads on Ships and Offshore Structures*. Cambridge University Press, 25 Oct. 1990
5. Ikeda, Y., et al. *Ship Roll Damping - Frictional Component and Normal Pressure on Bilge Keel*. J Kansai SN, 1976.
6. Journée, J, and W Massie. “OFFSHORE HYDROMECHANICS First Edition.” 2001.
7. Μαζαράκος, Θωμάς. *ΔΕΥΤΕΡΟΤΑΞΙΕΣ ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΕΚΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΕΠΙΠΛΕΟΥΣΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών Τομέας Θαλάσσιων Κατασκευών, Jan. 2010, p. 275.
8. Προβατίδης, Χριστόφορος. *ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ*. 2015. 2nd ed., Εκδόσεις Τζιόλα, 29 Mar. 2017, www.tziola.gr/book/peperasmena-stichia-stin-analysi-kataskevon-3i-ekdosi/. Accessed 1 Nov. 2022.

Διαδικτυακή

1. DYNAFLOW, INC. “Boundary Element Method Module | 3DynaFS-BEM | Dynaflow, Inc.” *Www.dynaflow-Inc.com*, 8 Feb. 2023, www.dynaflow-inc.com/Products/Software/2_3DynaFS/Boundary-Element-3DynaFS.htm. Accessed 21 Oct. 2023.
2. flickr. “Exxon Valdez Oil Spill,” *Flickr*, 1989, [flickr.com/photos/40322276@N04/13266806523](https://www.flickr.com/photos/40322276@N04/13266806523) . Accessed 1 Oct. 2023.
3. INAS Power To Change. “Ansys Aqwa - INAS S.A.” *Https://Www.inas.ro/En/Ansys-Structures-Aqwa*, www.inas.ro/en/ansys-structures-aqwa . Accessed 1 Oct. 2023.
4. ITTC. “ITTC -Recommended Procedures and Guidelines Numerical Estimation of Roll Damping ITTC Quality System Manual Recommended Procedures and Guidelines Procedure Numerical Estimation of Roll Damping Numerical Estimation of Roll Damping.” Sept. 2011. Accessed 1 July. 2023.
5. Jamet, Sandrine. “NEMOH-Presentation.” *LHEEA CENTRALE NANTES*, 22 Nov. 2017, lheea.ec-nantes.fr/research-impact/software-and-patents/nemoh-presentation. Accessed 1 Oct. 2023.
6. Katsikadelis, John. “ΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Θεωρία και Εφαρμογές. BOUNDARY ELEMENTS. Theory and Applications.” *ResearchGate*, Εκδόσεις Συμμετρία, Oct. 2012, www.researchgate.net/publication/256975519_SYNORIAKA_STOICHEIA_Theoria_kai_Epharmoges_BOUNDARY_ELEMENTS_Theory_and_Applications. Accessed 1 Oct. 2023.

7. Kawahara, Yuki, et al. *A SIMPLE PREDICTION FORMULA of ROLL DAMPING of CONVENTIONAL CARGO SHIPS on the BASIS of IKEDA'S METHOD and ITS LIMITATION*. Ship Stab., 22 June 2009.
8. Library of Congress. "File:Gorskii 04417u.jpg," *Wikimedia Commons*, 1909, commons.wikimedia.org/wiki/File:Gorskii_04417u.jpg. Accessed 1 Oct. 2023.
9. Library of Congress. "File:The Old and the New..., the First Oil Well..., Modern Oil Well... LCCN2003681704.j," *Wikimedia Commons*, 1891, commons.wikimedia.org/wiki/File:The_old_and_the_new.,_the_first_oil_well...,_modern_oil_well..._LCCN2003681704.jpg. Accessed 1 Oct. 2023.
10. Mazarakos, T.P. (2020), Lectures: Design of Offshore Structures, School of Engineering, Department of Naval Architecture, University of West Attica. <https://eclass.uniwa.gr/courses/NA191/> . Accessed 3 Mar. 2022.
11. Mohit. "What Are Tanker Ships?" *Marine Insight*, 20 June 2019, www.marineinsight.com/types-of-ships/what-are-tanker-ships/. Accessed 1 Sept. 2023.
12. "Safer and Cleaner Shipping - IACS." *Iacs.org.uk*, iacs.org.uk/. Accessed 1 Oct. 2023.
13. Stenman, Caroline. "The Development of the MARPOL and EU Regulations to Phase out Single Hulled Oil Tankers." *Gupea.ub.gu.se*, 2005, gupea.ub.gu.se/handle/2077/1941. Accessed 1 Oct. 2023.
14. Sugar, Landon Spencer. "PERFORMANCE of a near SHORE OSCILLATING WAVE SURGE CONVERTER with VARIABLE FLAP CONFIGURATIONS (Master's Thesis, East Carolina University)." *Thescholarship.ecu.edu*, 3 Dec. 2021, thescholarship.ecu.edu/handle/10342/9709. Accessed 1 June 2023.

15. WAMIT.inc. “Wamit, Inc. - the State of the Art in Wave Interaction Analysis.”
Https://Www.wamit.com/Index.htm, www.wamit.com/index.htm. Accessed 1 Oct. 2023.
16. Wells, Bruce. “Offshore Rig Patent of 1869.” *American Oil & Gas Historical Society*, 25 Apr. 2023, aoghs.org/offshore-history/offshore-rig-patent/. Accessed 21 Oct. 2023.
17. Wikimedia Commons, and Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.
“File:River Tanker Vandal (Mechanical Drawings, 1903).Png,” *Wikimedia Commons*, 1903,
[commons.wikimedia.org/wiki/File:River_tanker_Vandal_\(mechanical_drawings,_1903\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:River_tanker_Vandal_(mechanical_drawings,_1903).png). Accessed 1 Oct. 2023.
18. Wikipedia Contributors. “Edwin Drake.” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 3 Feb. 2020, en.wikipedia.org/wiki/Edwin_Drake. Accessed 1 Oct. 2023.
19. Wikimedia Commons. “File:Zoroastr.jpg,” *Wikimedia Commons*, 21 Oct. 2023, commons.wikimedia.org/wiki/File:Zoroastr.jpg. Accessed 1 Oct. 2023.
20. Wikipedia Contributors. “Floating Production Storage and Offloading.”
Wikipedia, Wikimedia Foundation, 16 Feb. 2022,
en.wikipedia.org/wiki/Floating_production_storage_and_offloading. Accessed 1 Oct. 2023.
21. Wikipedia Contributors. “Glückauf (1886).” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 26 June 2022, [en.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BCckauf_\(1886\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BCckauf_(1886)). Accessed 21 Oct. 2023.
22. Wikipedia Contributors. “History of the Oil Tanker.” *Wikipedia*, Wikimedia Contributors, 16 Apr. 2022, en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_oil_tanker. Accessed 1 Oct. 2023.

23. Wikipedia Contributors. “Oil Tanker.” *Wikipedia*, 11 Aug. 2020, en.wikipedia.org/wiki/Oil_tanker. Accessed 1 Oct. 2023.
24. Wikipedia Contributors. “T2 Tanker.” *Wikipedia*, 15 July 2023, en.wikipedia.org/wiki/T2_tanker. Accessed 1 Oct. 2023.
25. Wikipedia Contributors. “Vandal (Tanker).” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 25 May 2022, en.wikipedia.org/wiki/Vandal_(tanker). Accessed 21 Oct. 2023.
26. Yingyi, Liu. “Release of a New Open-Source BEM Code HAMS as a Substitution of WAMIT, AQWA, WADAM, Hydrostar, Etc.” *NREL Forum*, 2 Jan. 2021, forums.nrel.gov/t/release-of-a-new-open-source-bem-code-hams-as-a-substitution-of-wamit-aqwa-wadam-hydrostar-etc/2382. Accessed 21 Oct. 2023.
27. Yoji, HImeno. *Prediction of Ship Roll Damping - State of the Art*. The University of Michigan, Sept. 1981, apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA112282.pdf. Accessed 1 Aug. 2023.
28. Θάνος, Γιάννης. “Προμελέτη πλοίου μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου.” *Polynoe.lib.uniwa.gr*, 2 Mar. 2022, p. 161, polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/handle/11400/1855, <https://doi.org/10.26265/polynoe-1706>. Accessed 1 Mar. 2023.
29. ΚΑΛΑΡΑ, ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ . “ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΜΗΜΑ: ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ (Msc) ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ “Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΩΝ.”” University of Piraeus, 24 Mar. 2009. Accessed 1 Oct. 2023
30. Τζαμπίρας, Γιώργος . *ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΠΛΟΙΟΥ*. 2015. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/550>, Kallipos, repository.kallipos.gr/handle/11419/550. Accessed 25 Oct. 2019.

Παραρτήματα

Παράρτημα 1

- ❖ Δημιουργία σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος στο πρόγραμμα Rhinoceros

Οι διαστάσεις του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος, δίνονται στον παρακάτω πίνακα (Mazarakos, 2010):

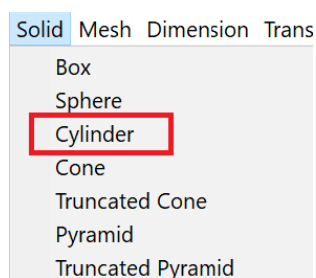
Πίνακας διαστάσεων σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος	
h/d	0,5
b1/b	0,7
b/d	0,333
H1/d	0,833

Δηλαδή:

Πίνακας διαστάσεων σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος		
b	10	m
b1	7	m
d	30	m
h	15	m
H1	25	m

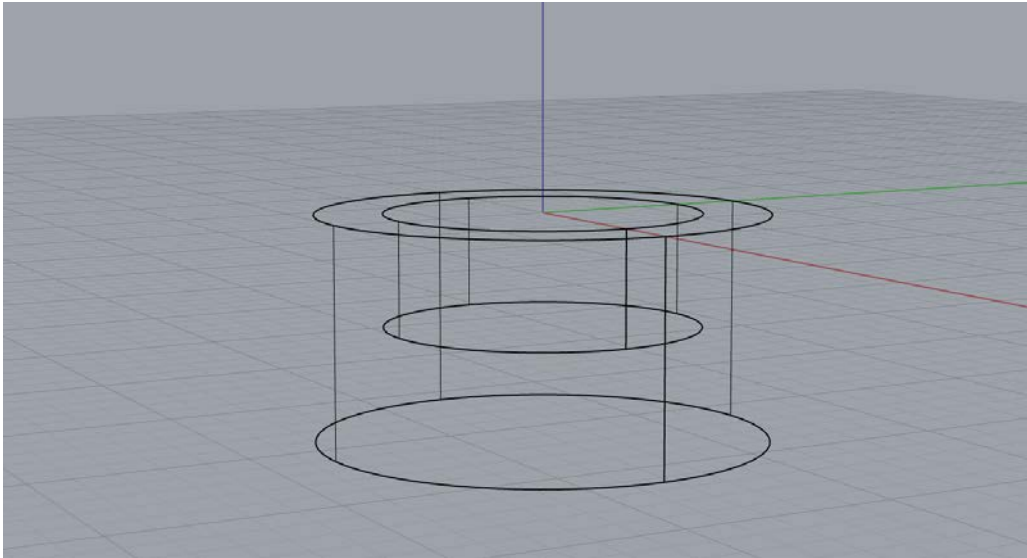
Παρουσιάζεται η διαδικασία σχεδίασης της κατασκευής.

Για την κατασκευή των κυλίνδρων, θα χρησιμοποιηθεί η εντολή “Cylinder”:



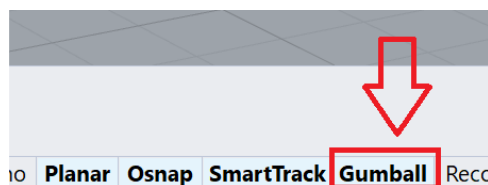
Εικόνα Π.1 - 1: Η εντολή “Cylinder” για την δημιουργία κυλίνδρων

Με την επιλογή της εντολής ζητείται από το πρόγραμμα το κέντρο του κυλίνδρου. Το κέντρο θα είναι στην αρχή των αξόνων, δηλαδή το σημείο (0,0,0). Έπειτα, δίνουμε τη διάμετρο. Πατώντας *Enter*, δίνουμε το ύψος του. Η διαδικασία είναι ίδια και για τους δύο κυλίνδρους

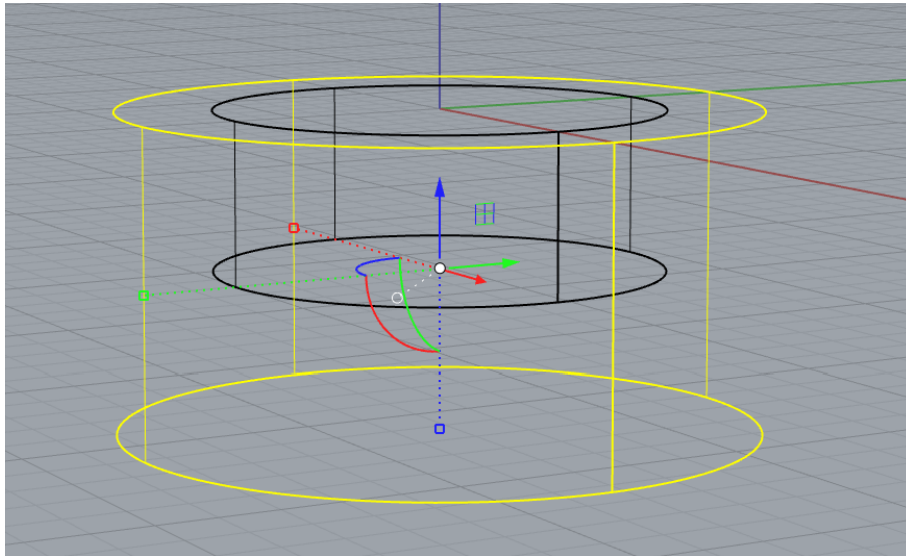


Εικόνα Π.1 - 2: Οι κύλινδροι έχουν δημιουργηθεί

Το τελευταίο βήμα είναι να πραγματοποιηθεί μετακίνηση του μεγαλύτερου σε διάμετρο κυλίνδρου. Η μετακίνηση θα πραγματοποιηθεί με την εντολή "Gumball". Ενεργοποιείται επιλέγοντας το σχετικό εικονίδιο στο κάτω μέρος της πλατφόρμας του προγράμματος.

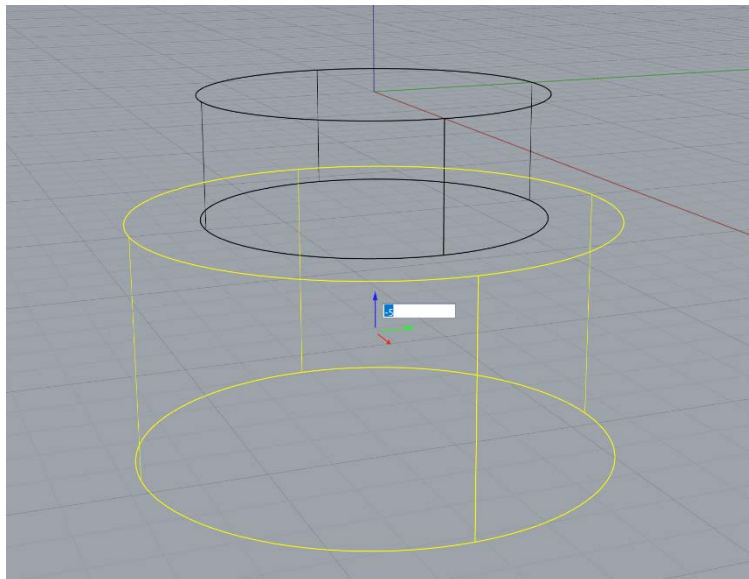


Εικόνα Π.1 - 3: Η εντολή "Gumball"

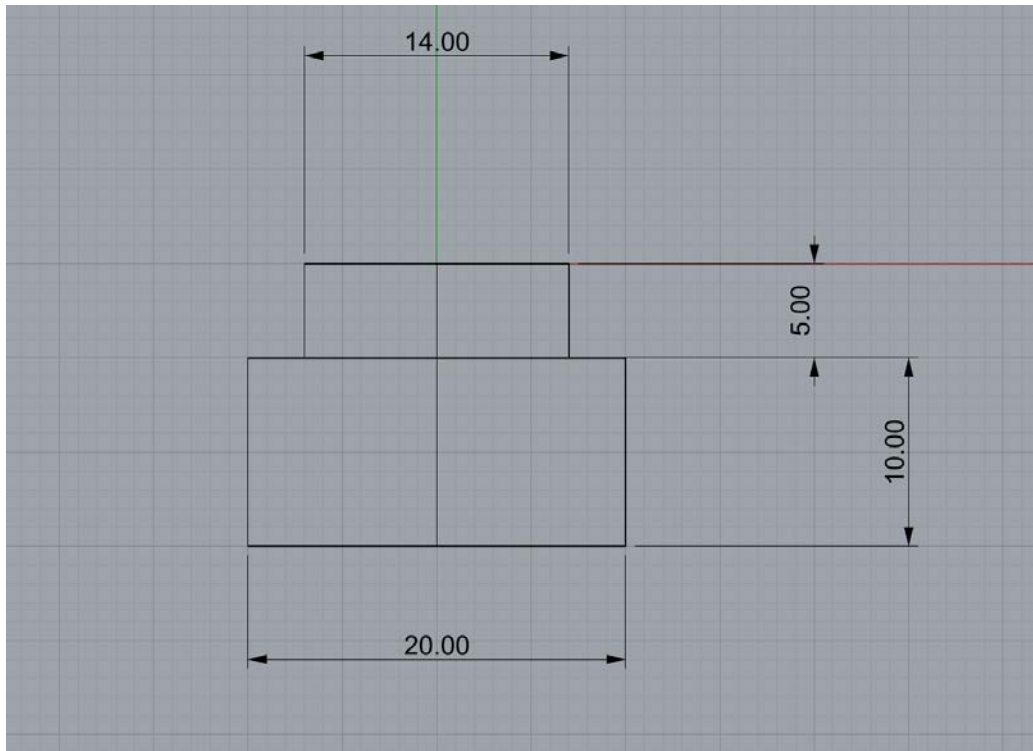


Εικόνα Π.1 - 4: Το εργαλείο "Gumball" εμφανίζεται όταν επιλέγεται από τον χρήστη μία γεωμετρία

Επιλέγοντας ένα από τα τρία βέλη ή τόξα (Μπλε – πράσινο – κόκκινο χρώμα) εμφανίζεται ένα άσπρο μικρό πλαίσιο. Σε αυτό, πληκτρολογεί ο χρήστης πόσο θέλει να μετακινήσει ή να περιστρέψει την κατασκευή. Επιλέγοντας τον μπλε άξονα, εισάγουμε στο πλαίσιο “-5”, δηλαδή μετατόπιση του κυλίνδρου στον άξονα z κατά 5 m προς τα κάτω:

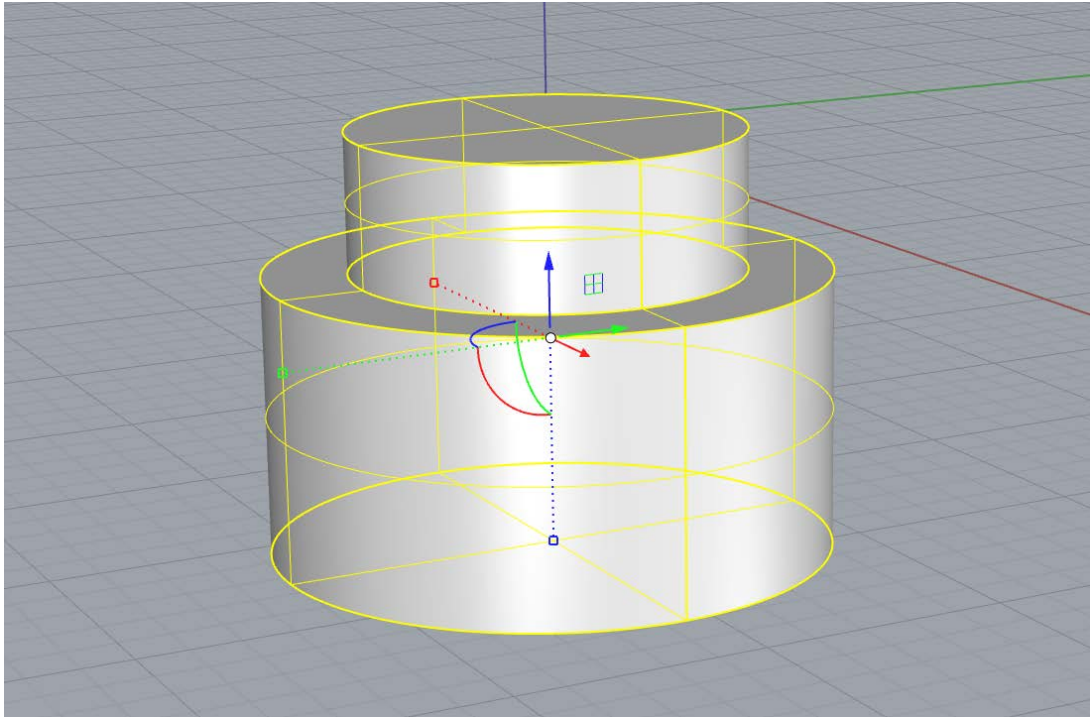


Εικόνα Π.1 - 5: Η διάταξη του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος



Εικόνα Π.1 - 6: Οι διαστάσεις του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος

Για την ένωση στερεών θα χρησιμοποιηθεί η εντολή *“Boolean Union”* στη μπάρα εντολών (*Command*) του προγράμματος. Με την εντολή αυτή, ζητούνται τα στερεά που επιθυμεί ο χρήστης να τα μετατρέψει σε μία ενιαία κατασκευή. Επιλέγονται οι δύο κύλινδροι και μετά *“Enter”*:



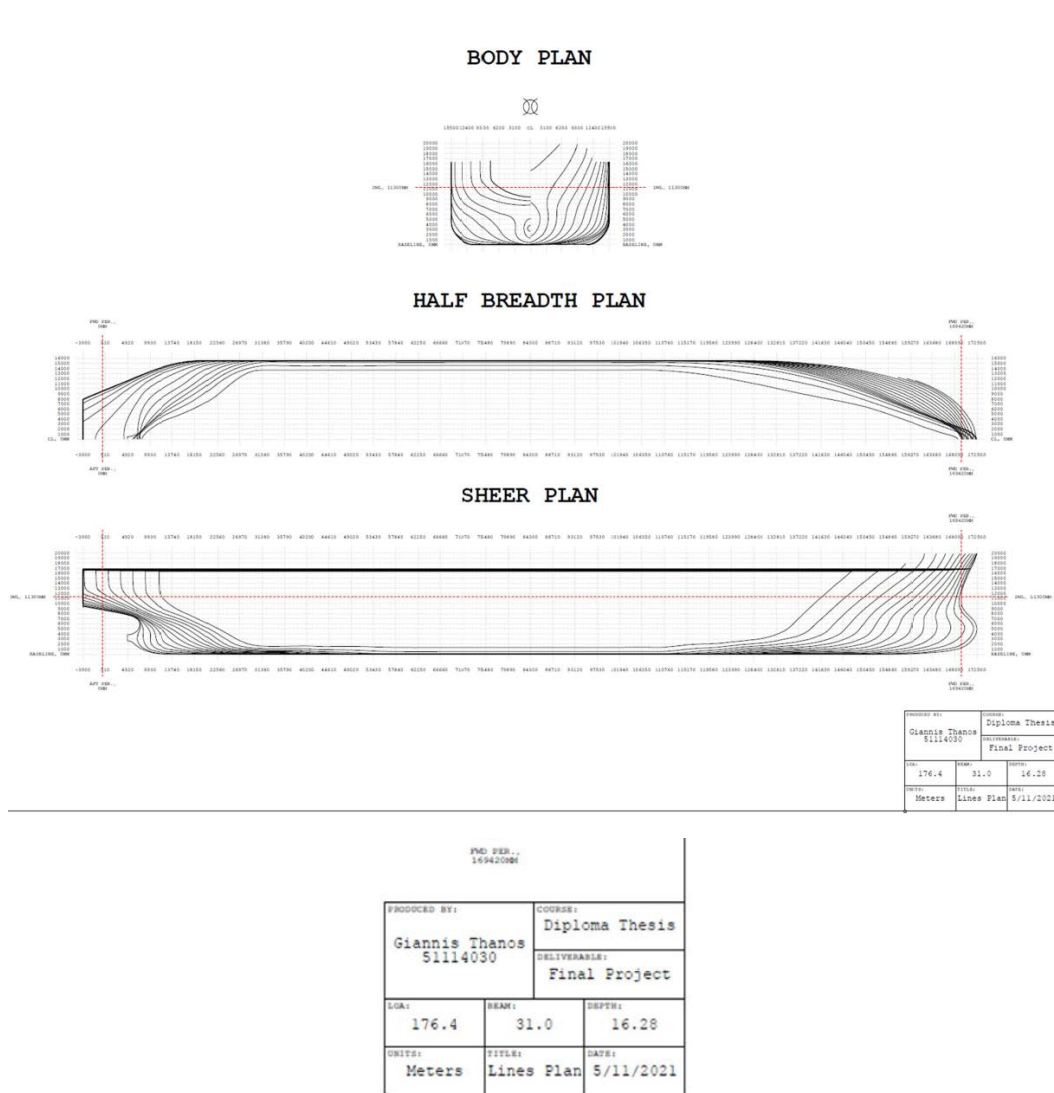
Εικόνα Π.1 - 7: Το σύνθετο κυλινδρικό σώμα επιλέγεται ως ένα

Τέλος, το αρχείο θα πρέπει να αποθηκευτεί σε μορφή *.iges*.

Παράρτημα 2

❖ Σχεδίαση της γάστρας Product Carrier στο πρόγραμμα Rhinoceros

Το σχέδιο γραμμών (*Lines Plan*), είναι ένα *Product Carrier* από την διπλωματική εργασία «Προμελέτη πλοίου μεταφοράς παραγώγων πετρελαίου» του Γιάννη Τ. Θάνου (<https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/handle/11400/1855>), στη σελίδα 79:



Εικόνα Π.2 - 1: Σχέδιο γραμμών (*Lines Plan*) του *Product Carrier* του Γιάννη Τ. Θάνου

Τα βασικά χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου πλοίου αλλά και τα υδροστατικά του στοιχεία δίνονται στις σελίδες 78 και 79 της διπλωματικής του εργασίας και είναι τα παρακάτω:

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ PRODUCT CARRIER		
Μήκος μεταξύ καθέτων: L_{BP}	169,42	[m]
Ολικό Μήκος: L_{OA}	176,4	[m]
Πλάτος: B	31	[m]
Κοίλο: D	16,28	[m]
Βύθισμα: T	11,3	[m]

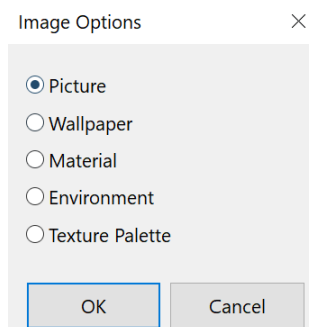
ΒΑΣΙΚΑ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ PRODUCT CARRIER		
Όγκος Εκτοπίσματος ∇	47895,9	[m ³]
Διάμηκες Κέντρο Εκτοπίσματος (LCB)	82,84	[m]
Κατακόρυφο Κέντρο Εκτοπίσματος (VCB)	6,01	[m]
Βρεχόμενη Επιφάνεια (S_w)	7724,99	[m ²]
Μήκος ισάλου (L_w)	173,354	[m]
Μέγιστο Πλάτος Ισάλου B_w (max)	31,00	[m]
Εμβαδόν Ισάλου Σχεδίασης A_w	4841,1	[m ²]
Διάμηκες Κέντρο Πλευστότητας LCF	79,918	[m]
Κατακόρυφο Κέντρο Πλευστότητας VCF	11,3	[m]

Πίνακας Π.2 - 1: Βασικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά και υδροστατικά στοιχεία του πλοίου

- **Εισαγωγή του Lines Plan στο πρόγραμμα Rhinoceros**

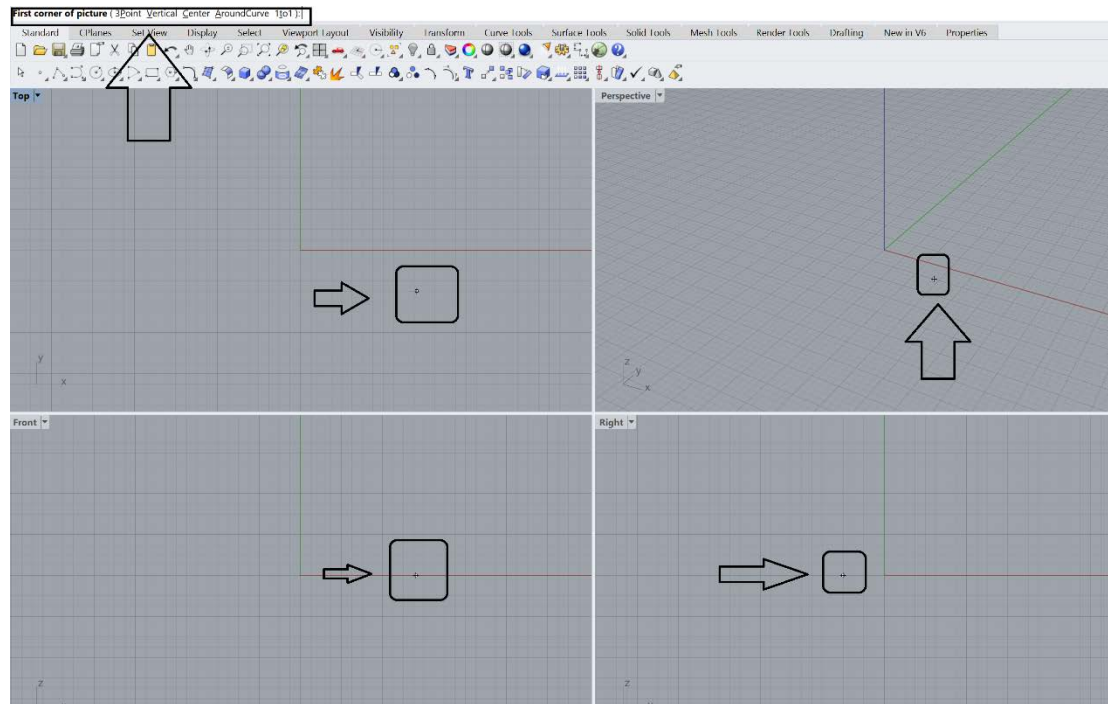
Δημιουργώντας δύο φωτογραφίες *Print Screen* του *Lines Plan* (μία φωτογραφία του *Body Plan* και μία φωτογραφία του *Half Breadth Plan – Sheer Plan*), γίνεται αποθήκευση ως αρχείο *.img*.

Με αριστερό κλικ , τοποθετούνται τα δύο αρχεία *.img* σε ένα από τα τέσσερα παράθυρα (*Perspective – Top – Front – Right*). Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο:



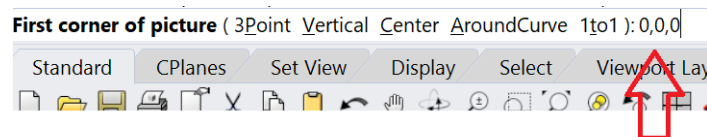
Εικόνα Π.2 - 2: Εμφάνιση παράθυρου Εισαγωγής Εικόνας από το πρόγραμμα Rhinoceros

Επιλέγεται το “Picture”, το οποίο θα «διαβάσει» το πρόγραμμα ως φωτογραφία. Επιλέγεται η εντολή OK. Στην άσπρη μπάρα πάνω από τις εντολές εμφανίζεται το: “First corner of picture”, δηλαδή το που επιθυμεί ο χρήστης να τοποθετήσει την αρχή της κάτω αριστερής γωνίας της φωτογραφίας. Επίσης, αλλάζει ο δείκτης ποντικιού του υπολογιστή, ένδειξη η οποία καλεί το σχεδιαστή να επιλέξει την επιθυμητή όψη η οποία θα του δώσει τη σωστή αντιστοίχιση στους τρεις άξονες.



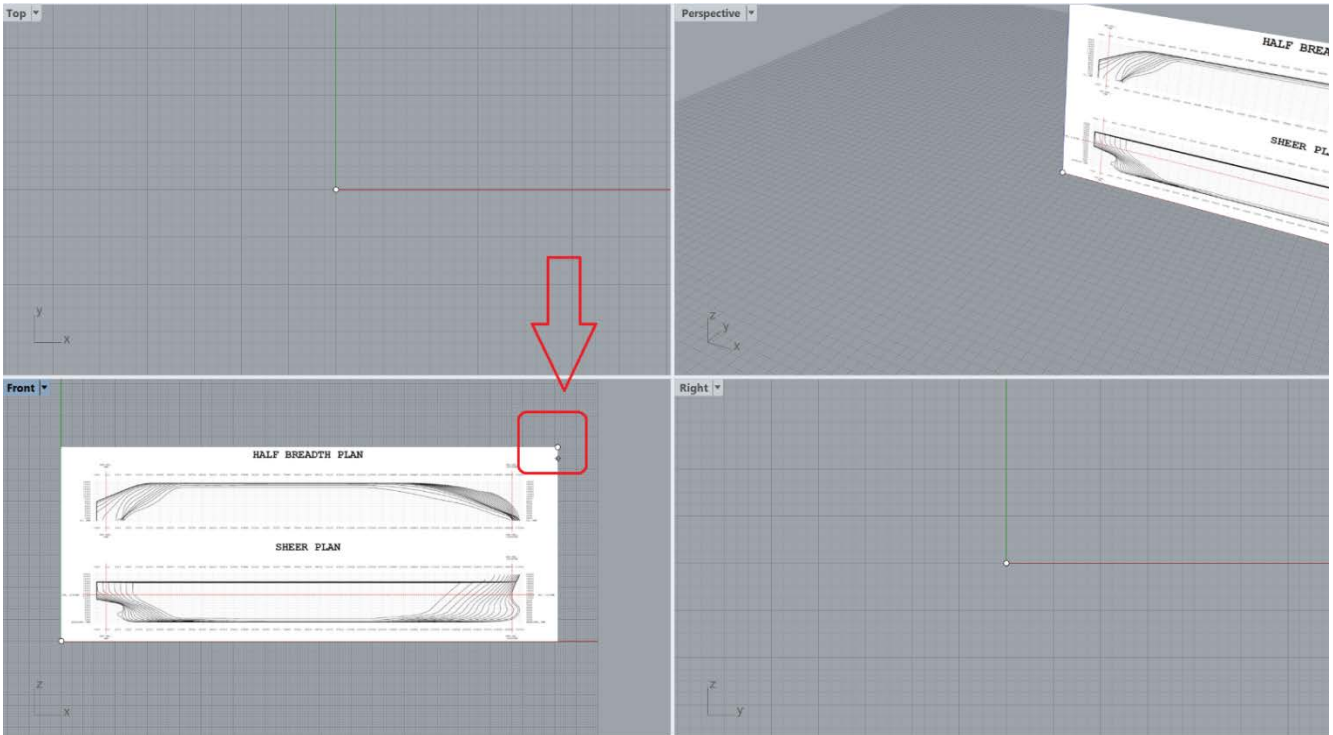
Εικόνα Π.2 - 3: Τοποθέτηση εικόνας στο περιβάλλον του Rhinoceros

Στην άσπρη μπάρα γράφουμε: 0,0,0 που είναι οι επιθυμητές συντεταγμένες.



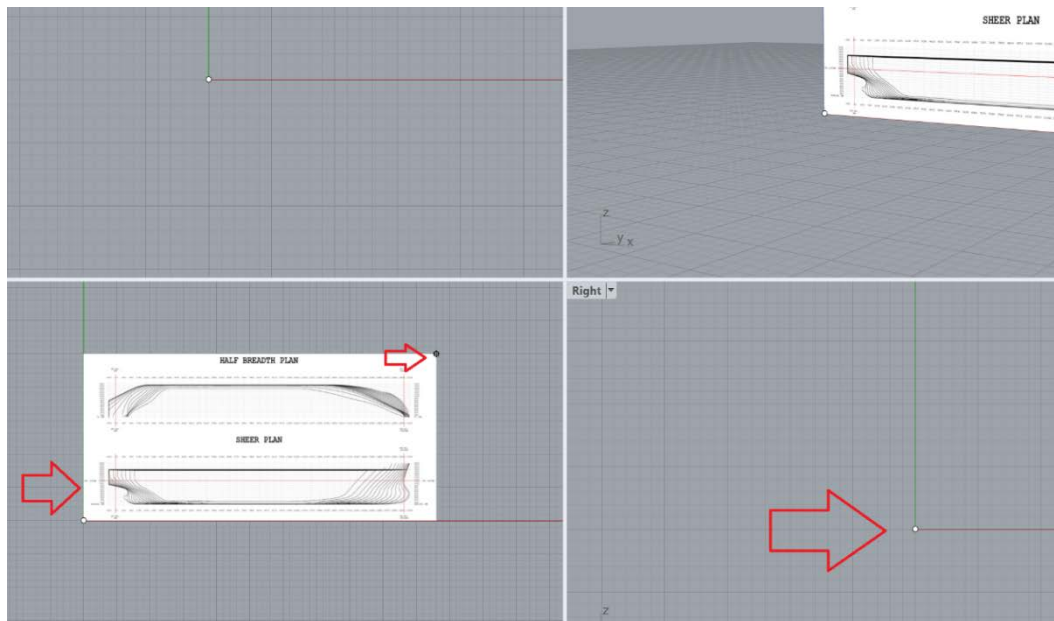
Εικόνα Π.2 - 4: Το αρχικό σημείο θα είναι η αρχή αξόνων

Αυτό θα είναι το αρχικό σημείο. Έπειτα πληκτρολογούμε ENTER.



Εικόνα Π.2 - 5: Τυχαίο μήκος οριοθέτησης της εισαγόμενης φωτογραφίας

Η κάτοψη και η πλάγια όψη του σχεδίου θα πρέπει να βρίσκονται στην όψη «*Front*» ενώ η πρόσοψη θα βρίσκεται στην όψη «*Right*». Στην άσπρη μπάρα το πρόγραμμα ζητά από το χρήστη να ορίσει πόσο θα είναι το μήκος της φωτογραφίας. Επιλέγεται αρχικά να είναι τυχαία επιλογή από τον χρήστη (με αριστερό κλικ) καθώς θα οριστεί με ακρίβεια το μήκος και το πλάτος της εικόνας.

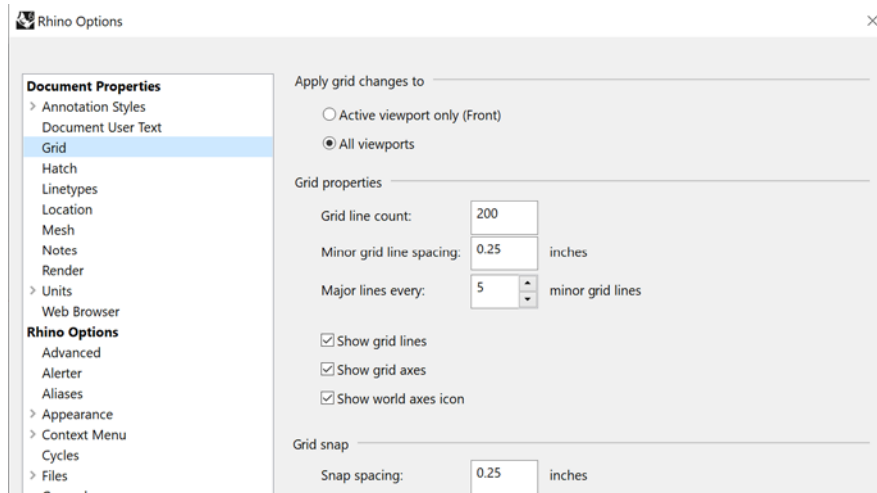


Εικόνα Π.2 - 6: Εισαγωγή του Sheer Plan και του Half Breadth Plan

Σημαντικές ρυθμίσεις που απαιτούνται και πρέπει να ελεγχθούν, πριν τη διαδικασία σχεδίασης, είναι:

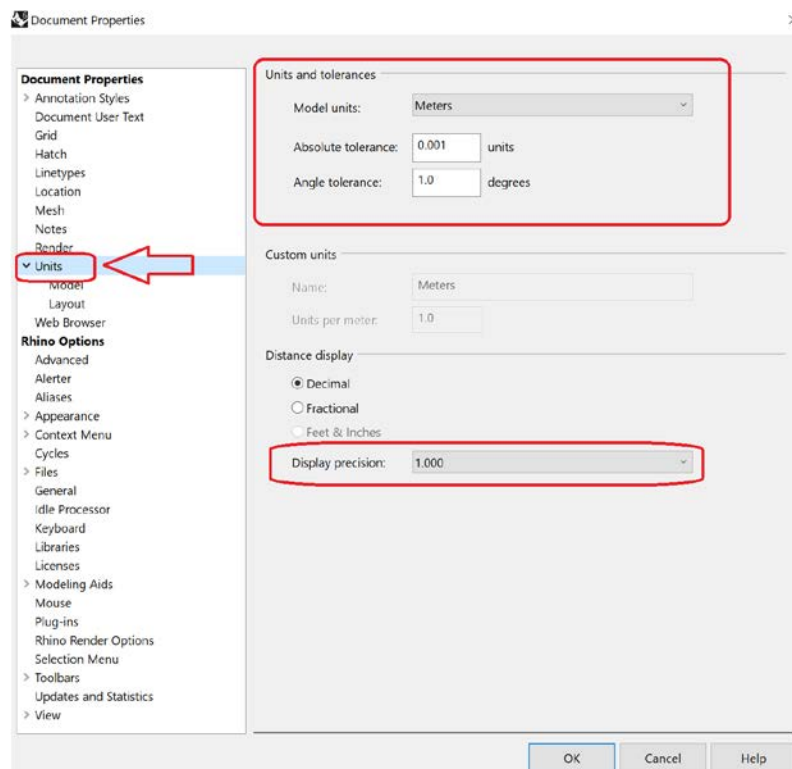
- ο η σωστή επιλογή των μονάδων μέτρησης (“Units και Model Units”)
- ο η απεικόνιση ακρίβειας των υπολογισμών
- ο με πόσα δεκαδικά ψηφία να πραγματοποιεί τους υπολογισμούς (“Precision και Absolute Tolerance”).

Επιλέγοντας την εντολή “Tools - Options”:



Εικόνα Π.2 - 7: Παράθυρο ρυθμίσεων του προγράμματος Rhinoceros

Επιλέγεται η εντολή Units και γίνονται οι παρακάτω αλλαγές:



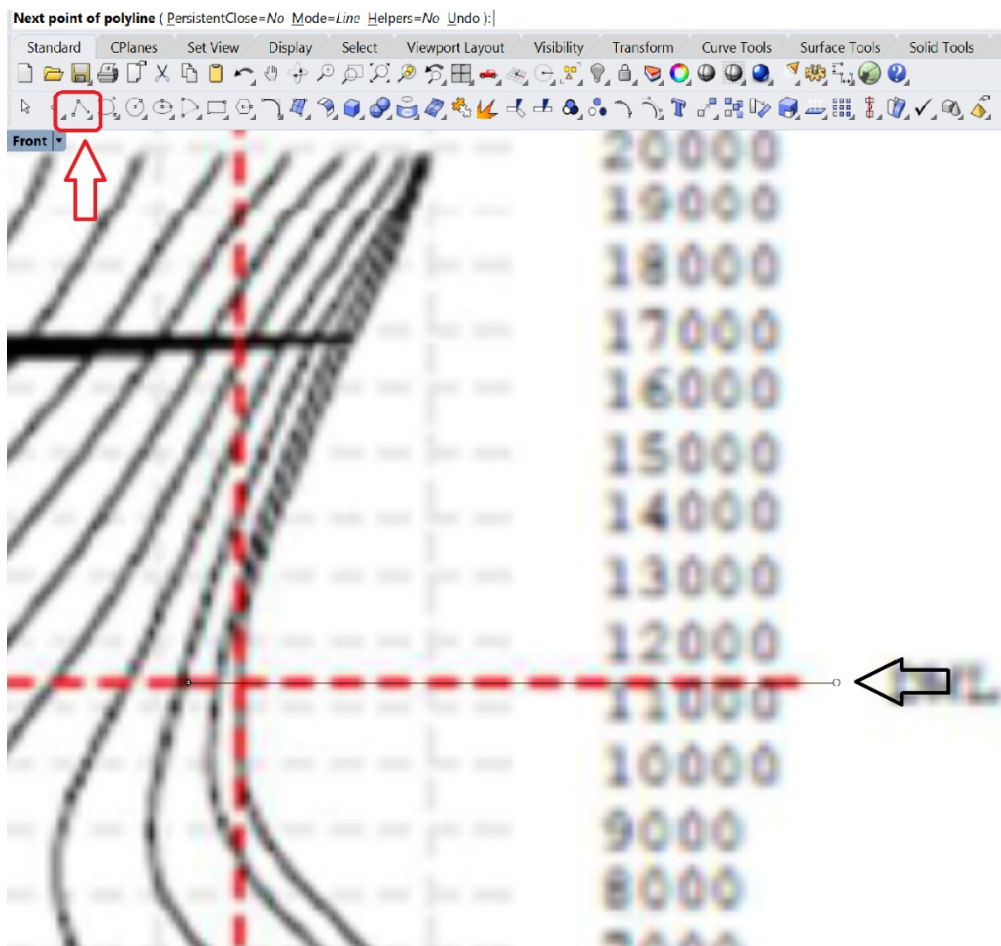
Εικόνα Π.2 - 8: Απαραίτητες αλλαγές για το χρήστη

Συνεπώς, με μονάδα μέτρησης τα μέτρα, το πρόγραμμα θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα με 3 δεκαδικά ψηφία και θα υπολογίζει με *absolute tolerance* 0,001.

Επιλέγεται το “OK”.

- **Non-Uniform Scale και ευθυγράμμιση των τριών όψεων του Lines Plan στο χώρο**

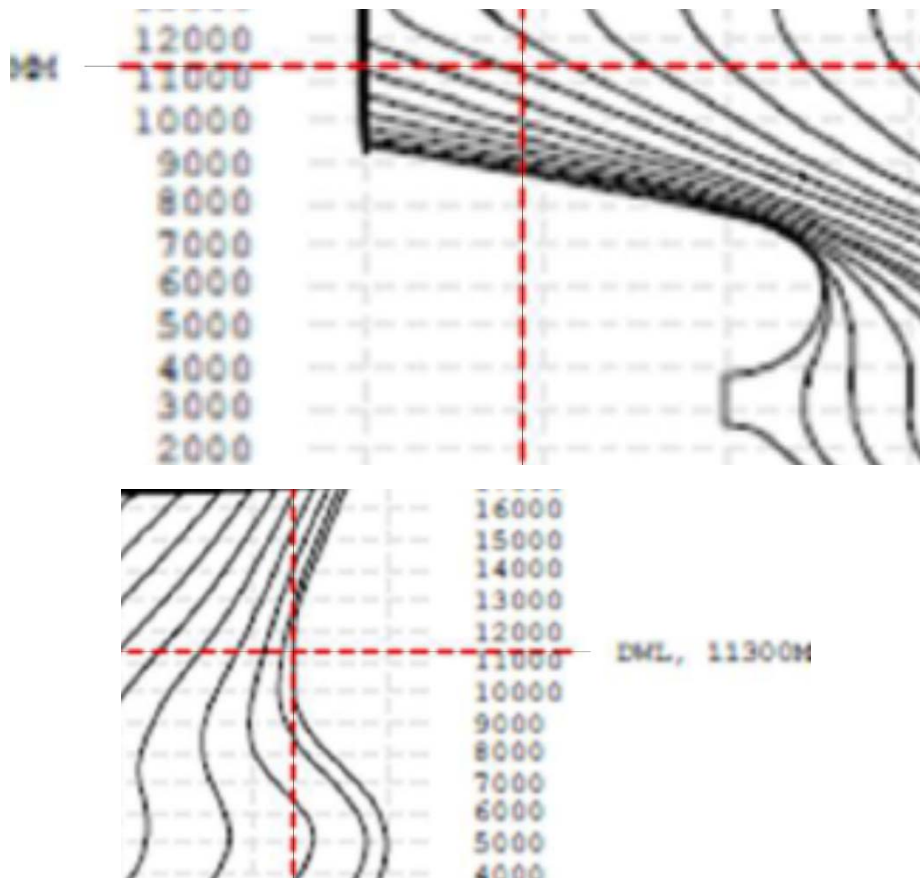
Σε αυτό το στάδιο θα πραγματοποιηθεί η απεικόνιση του σχεδίου γραμμών ως προς το μήκος, το πλάτος και το ύψος. Με μεγέθυνση στο πρωραίο και πρυμναίο τμήμα του *Sheer Plan*, ο χρήστης θα παρατηρήσει 3 κόκκινες διακεκομμένες ευθείες. Αυτές παρουσιάζουν το μήκος μεταξύ καθέτων του πλοίου αλλά και το βύθισμα σχεδίασης του *Product Carrier*. Χρησιμοποιώντας την εντολή “*Polyline*”, ο χρήστης μπορεί να φέρει ευθείες καμπύλες στο χώρο. Συνεπώς, με αρκετή μεγέθυνση (για τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια), γίνεται η δημιουργία του ευθύγραμμου τμήματος πάνω από την γραμμή του βυθίσματος ξεκινώντας από τη μία μεριά έως την άλλη (από όπου επιθυμεί ο χρήστης).



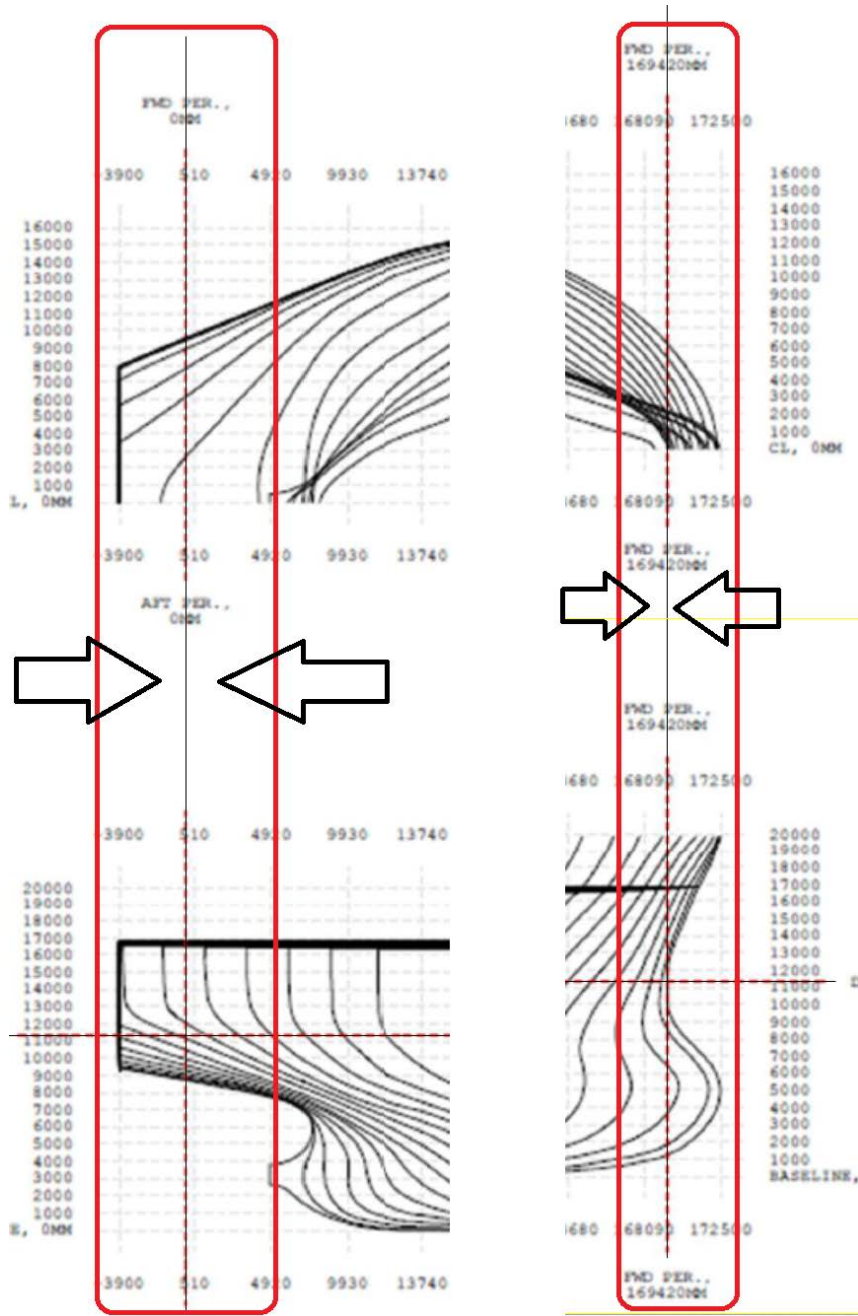
Εικόνα Π.2 - 9: Αρχή της “*Polyline*” από το πρωραίο τμήμα. Το ευθύγραμμο τμήμα ξεκινά από τη μέση της κόκκινης διακεκομμένης

Η ίδια διαδικασία εφαρμόζεται για τη δημιουργία άλλων δύο ευθύγραμμων τμημάτων πάνω από τις γραμμές μεταξύ καθέτων. Αυτές οι δύο θα προεκταθούν μέχρι το *Half Breadth Plan*. Για διευκόλυνση του χρήστη, μπορεί να έχει επιλεγμένη την βοηθητική εντολή “*Ortho*” το οποίο βοηθά ώστε οι

ευθείες κατά τη σχεδίαση να μην αποκλίνουν (όσον αφορά την γωνία) από το αρχικό σημείο:

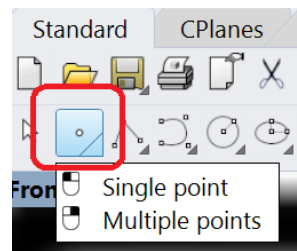
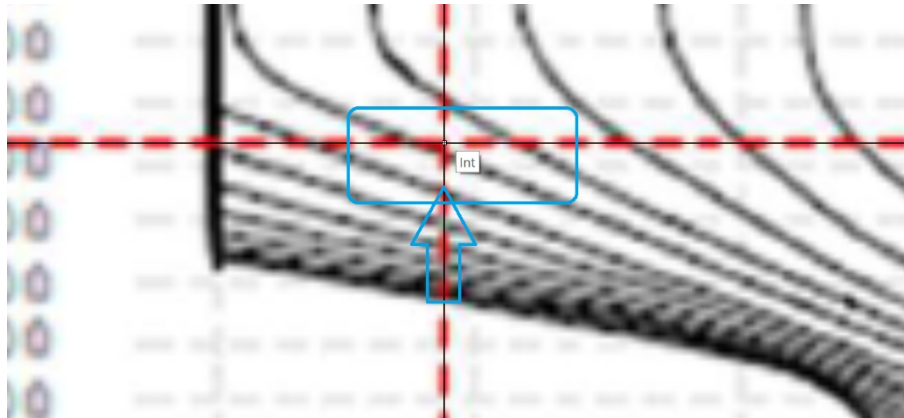


Εικόνα Π.2 - 10: Τα 3 ευθύγραμμα τμήματα πάνω από τις κόκκινες διακεκομμένες ευθείες έχουν δημιουργηθεί



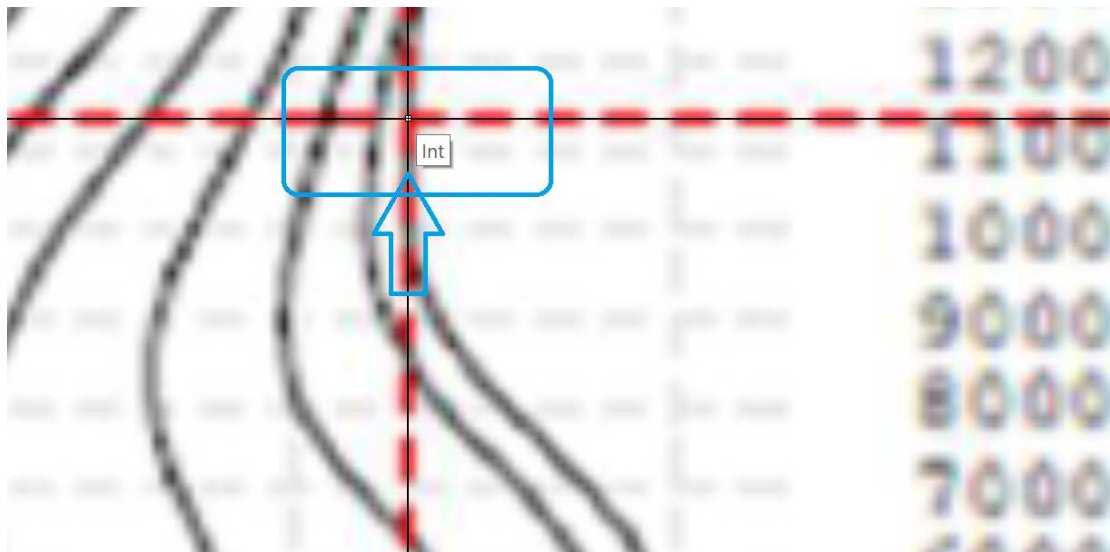
Εικόνα Π.2 - 11: Καλύτερη αναπαράσταση των ευθύγραμμων τμημάτων των γραμμών μεταξύ καθέτων

Εκεί που τέμνονται τα ευθύγραμμα τμήματα, θα δημιουργηθούν 2 σημεία με την εντολή "Single Point". Αφού επιλεγθεί το σημείο που επιθυμεί ο χρήστης, θα πρέπει μετά να πατήσει "Enter".



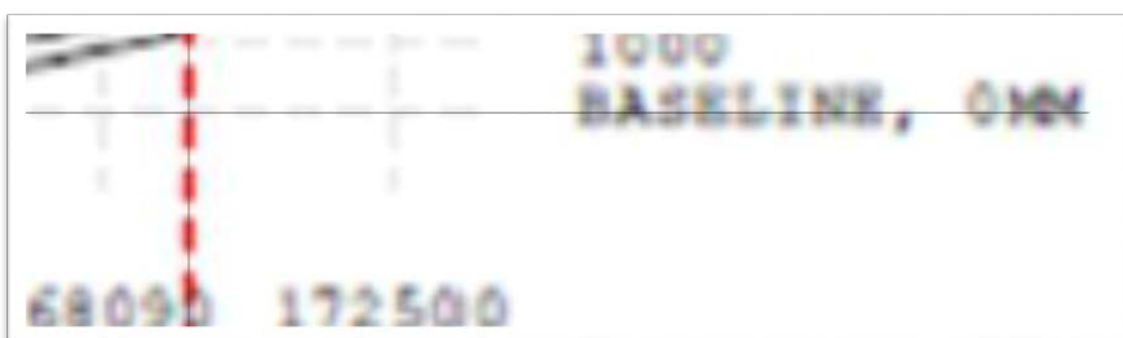
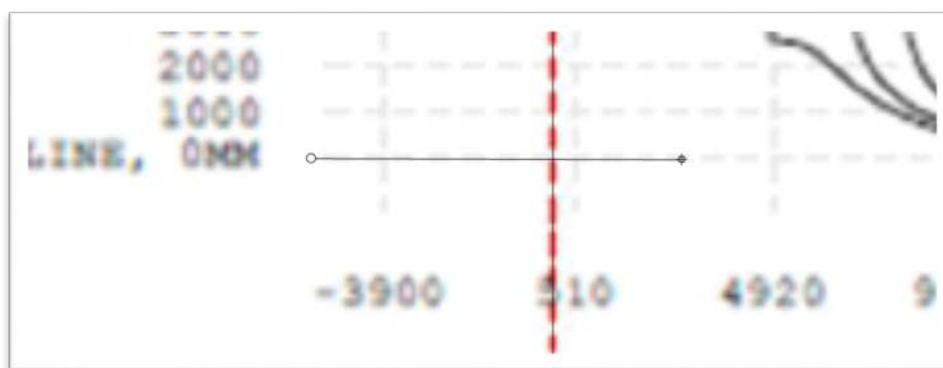
Εικόνα Π.2 - 12: Δημιουργία σημείου στο πρυμναίο τμήμα

Ομοίως και για το πρωραίο τμήμα:



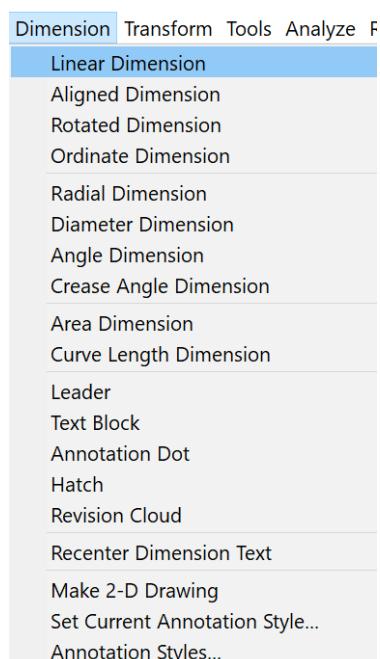
Εικόνα Π.2 - 13: Δημιουργία σημείου στο πρωραίο τμήμα

Τέλος, θα δημιουργηθεί και η *Base Line* του πλοίου στο σχέδιο με την εντολή "*Polyline*" με την ίδια διαδικασία που πραγματοποιήθηκε προηγουμένως:

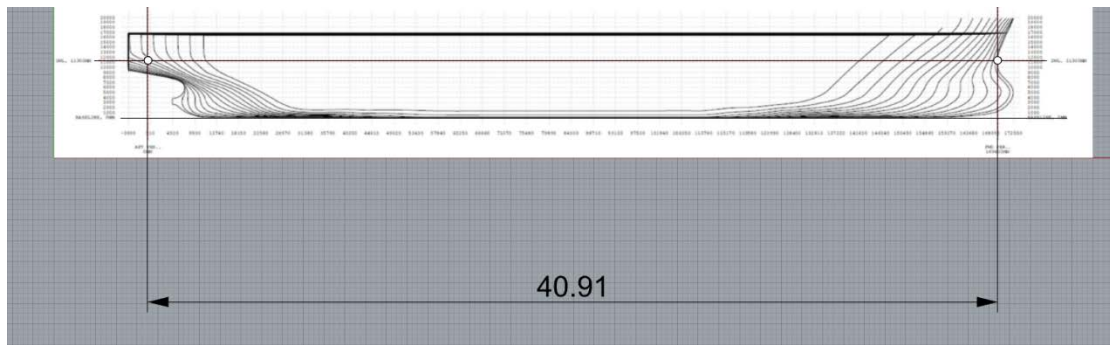


Εικόνα Π.2 - 14: Δημιουργία ευθύγραμμου τμήματος στη Base Line του σχεδίου

Αυτή η διαδικασία είναι πολύ σημαντική να γίνει με την καλύτερη δυνατή ακρίβεια, μιας και θα μας καθορίσει τις καμπύλες του πλοίου, τα υδροστατικά και το κέντρο του. Με την εντολή “*Linear Dimension*”, επιλέγοντας τα δύο τεμνόμενα σημεία, το πρόγραμμα *Rhinoceros* θα εμφανίσει την απόσταση μεταξύ αυτών των δύο:

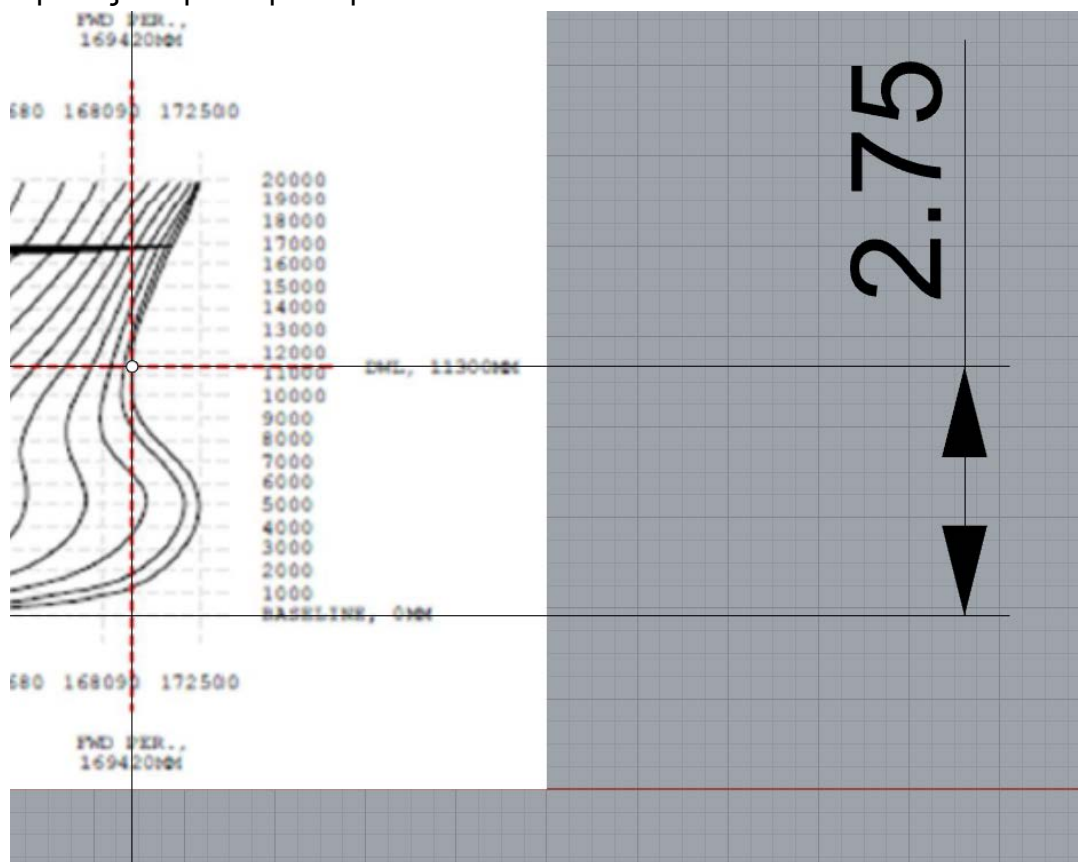


Εικόνα Π.2 - 15: Η εντολή “*Linear Dimension*”



Εικόνα Π.2 - 16: Τυχαία διάσταση του μήκος μεταξύ καθέτων

Ομοίως και για το βύθισμα:



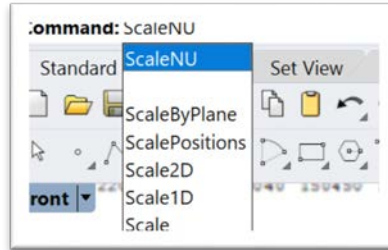
Εικόνα Π.2 - 17: Τυχαίο ύψος βυθίσματος

Το πραγματικό μήκος μεταξύ καθέτων είναι 169,420 m και το βύθισμα 11,3 m. Συνεπώς πρέπει να γίνεις ένας πολλαπλασιασμός κατάλληλος και στις δύο τυχαίες διαστάσεις που υπάρχουν με έναν συντελεστή ώστε να πραγματοποιηθούν οι επιθυμητές διαστάσεις:

$$\frac{169,420}{144,002} \cong 1,176515 \text{ και } \frac{11,3}{9,690} \cong 1,166150671$$

Στην πραγματικότητα θα έπρεπε να υπάρχουν μέχρι 3 δεκαδικά ψηφία. Παρ' όλα αυτά, τονίζεται πως σε αυτή τη διαδικασία, για να επιτευχθούν οι τιμές που επιθυμεί ο σχεδιαστής, θα πρέπει να γραφούν με όσα εκείνος κρίνει πως είναι

αρκετά για την εύρεση των σωστών τιμών. Μιας και πρόκειται για μία διαδικασία τρισδιάστατης διαστατοποίησης, δηλαδή το μήκος και το πλάτος της εικόνας δεν θα πολλαπλασιαστούν με τον ίδιο συντελεστή, αυτό πραγματοποιείται στο σχεδιαστικό πρόγραμμα με την εντολή “SCALE NU” (Non – Dimensional Scale)



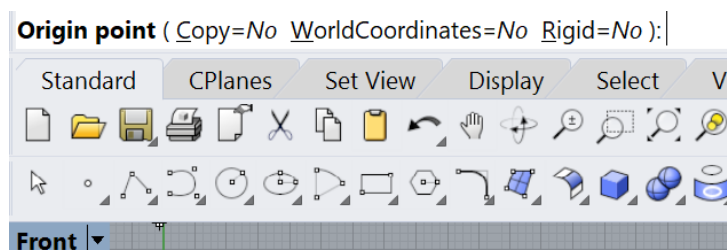
Εικόνα Π.2 - 18: Η εντολή “Scale NU”

Για να δημιουργηθεί η σωστή κλίμακα θα πρέπει να επιλεγθεί ό,τι έχει σχεδιασθεί αλλά και η φωτογραφία. Με αριστερό κλικ + *Shift* επιλέγονται τα αντικείμενα.

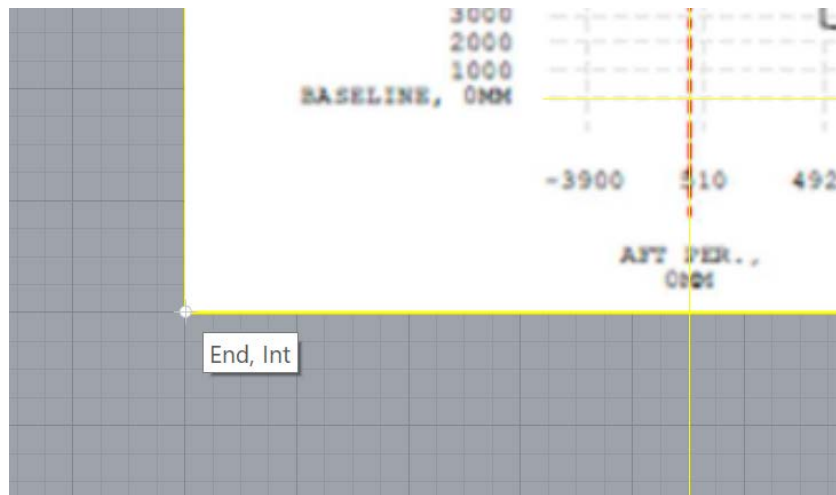


Εικόνα Π.2 - 19: Επιλέγονται όσα αντικείμενα είναι απαραίτητα για διαστατοποίηση

Αφού επιλεγθούν τα αντικείμενα, ζητείται το “Origin Point”. Αυτό θα είναι το κάτω αριστερά σημείο της φωτογραφίας (ή η αρχή των αξόνων):



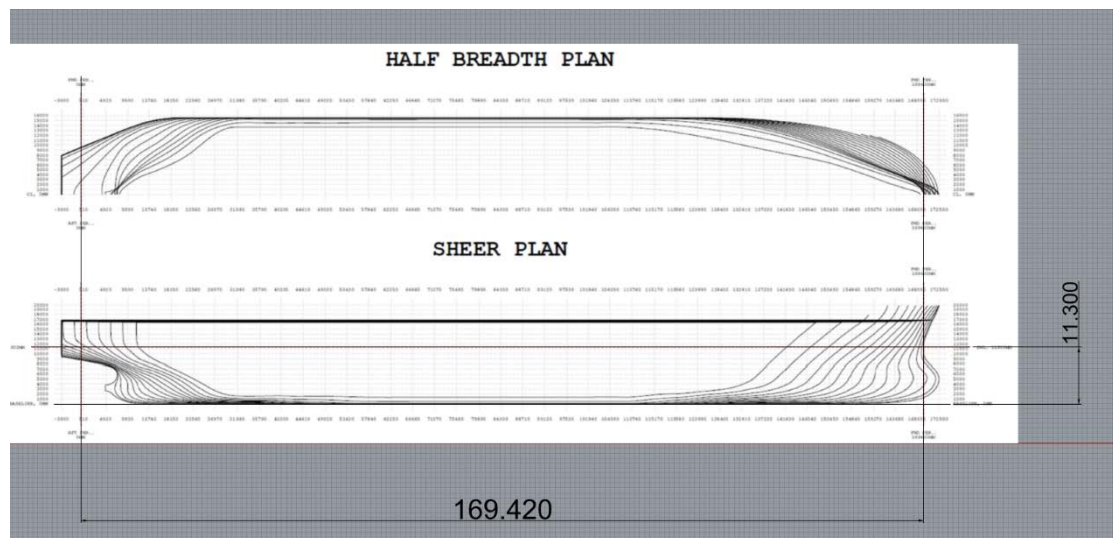
Εικόνα Π.2 - 20: Το Rhinoceros ζητά από το χρήστη τις συντεταγμένες που επιθυμεί να ξεκινήσει η κλίμακα



Εικόνα Π.2 - 21: Σημείο αρχής για τη δημιουργία σωστής κλίμακας

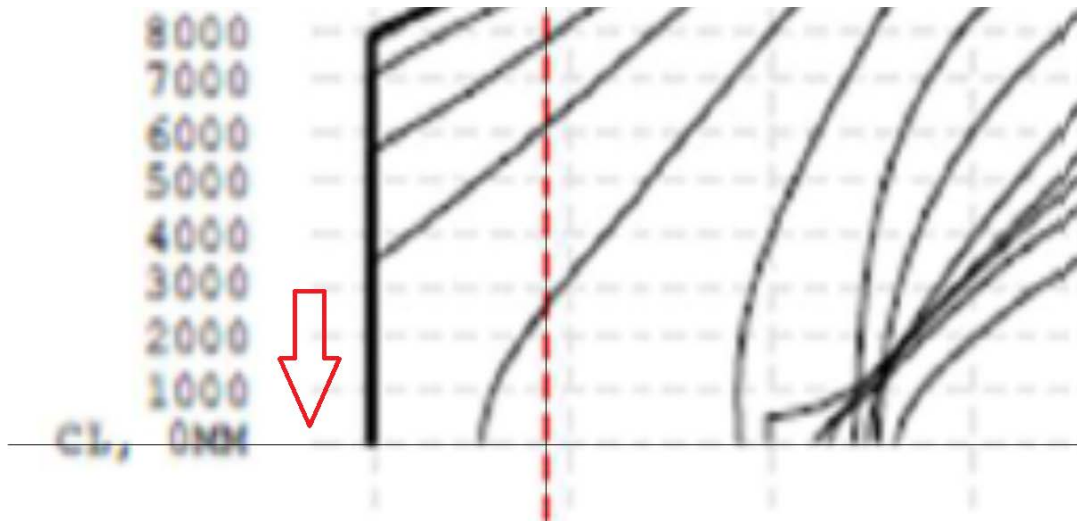
Μετά από αυτό, το πρόγραμμα ζητά τους συντελεστές στις 3 διαστάσεις που θα χρησιμοποιήσει ο χρήστης, οι οποίοι είναι αυτοί που αναφέρθηκαν παραπάνω. Καθώς η διαδικασία θα γίνει στις 2 διαστάσεις (x – y), στη διάσταση z ο συντελεστής θα είναι μονάδα:

```
Origin point ( Copy=No WorldCoordinates=No Rigid=No )
X axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No ): 4.141699
Y axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No ): 4.72046
Z axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No )
History updated 2 objects.
```



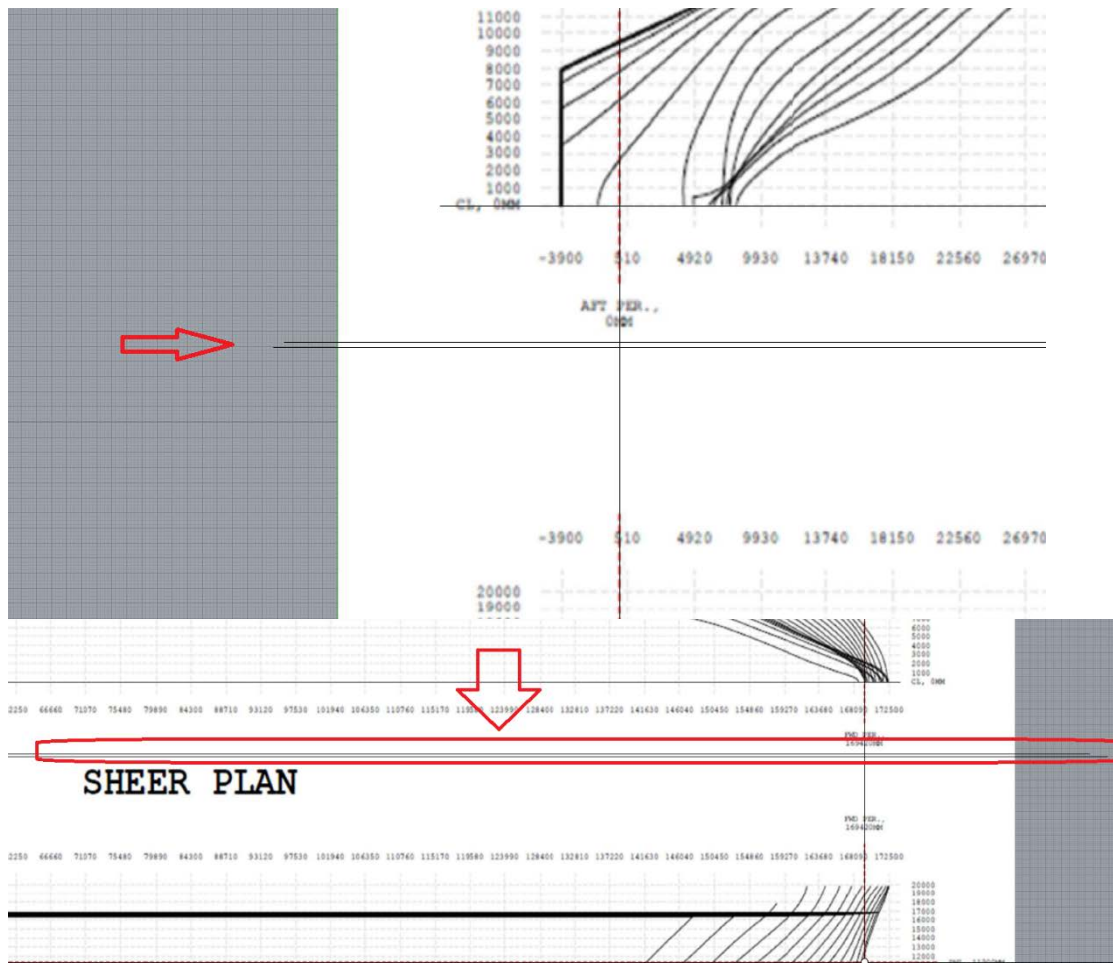
Εικόνα Π.2 - 22: Η εικόνα στην πραγματική της κλίμακα

Εν συνεχεία, δημιουργείται μία ευθεία (Center Line) στο *Half Breadth Plan*:



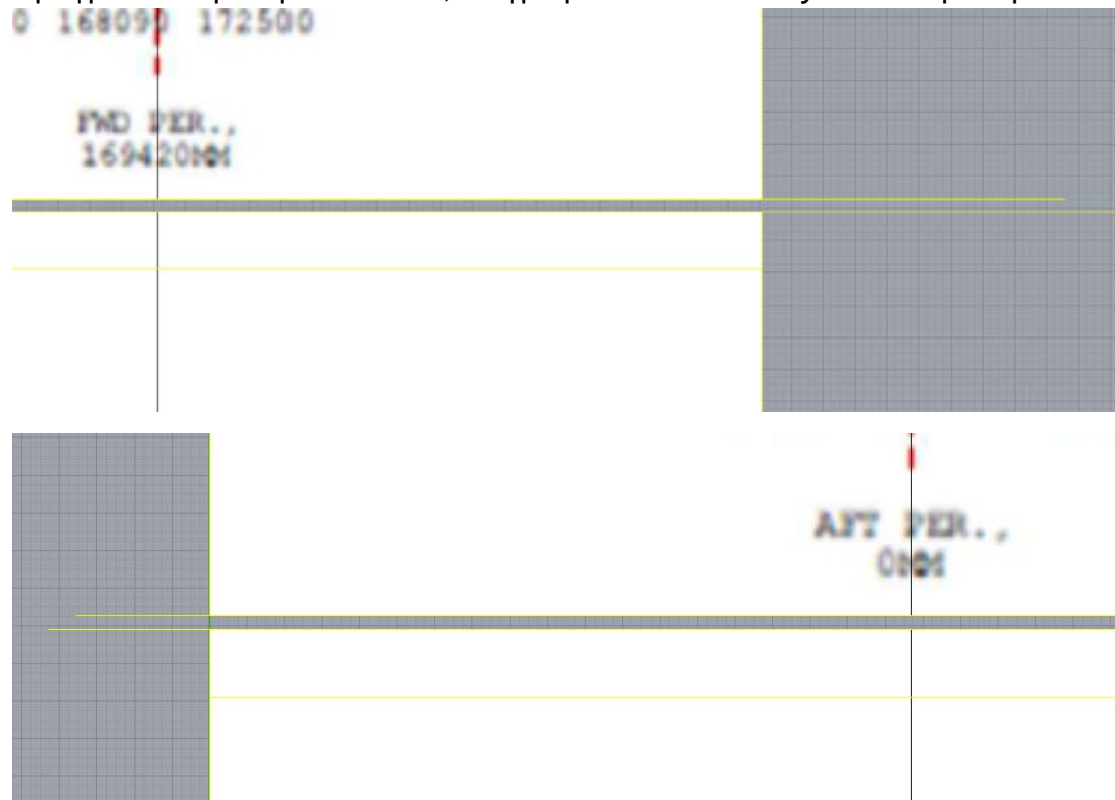
Εικόνα Π.2 - 23: Δημιουργία Center Line

Έπειτα, πρέπει το *Half Breadth Plan* να βρίσκεται στο επίπεδο $x - y$ ενώ είναι στο επίπεδο $x - z$. Αυτό μπορεί να γίνει με την εξής διαδικασία: Σχεδιάζονται δύο "Polyline" όπως φαίνονται παρακάτω:



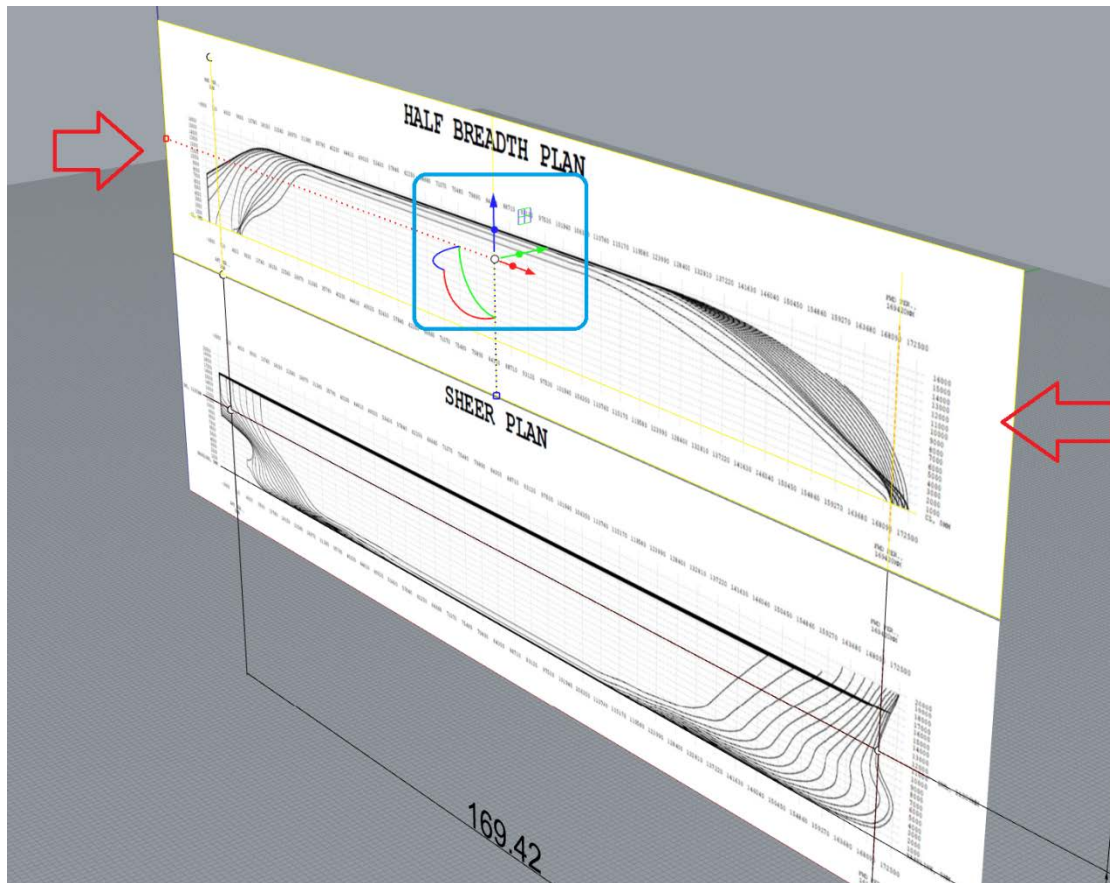
Εικόνα Π.2 - 24: Τα ευθύγραμμα τμήματα βρίσκονται πάνω από το λογότυπο SHEER PLAN για να μην επηρεαστεί στην αφαίρεση άλλο μέρος του σχεδίου

Με την εντολή “Trim” γίνεται η αφαίρεση του σχεδίου που υπάρχει ανάμεσα σε αυτά τα δύο ευθύγραμμα τμήματα ώστε να διαχωριστούν οι δύο όψεις του *Lines Plan*. Πληκτρολογώντας την εντολή “Trim” επιλέγονται τα δύο ευθύγραμμα τμήματα, η φωτογραφία και οι δυο γραμμές μεταξύ καθέτων. Με *Enter* επιλέγεται το εσωτερικό κομμάτι των δύο ευθύγραμμων τμημάτων που δημιουργήθηκαν και το τμήμα μεταξύ καθέτων που βρίσκεται σε αυτό. Αφού πραγματοποιηθεί η διαδικασία, διαγράφονται οι δύο *Polylines*. Δηλαδή:



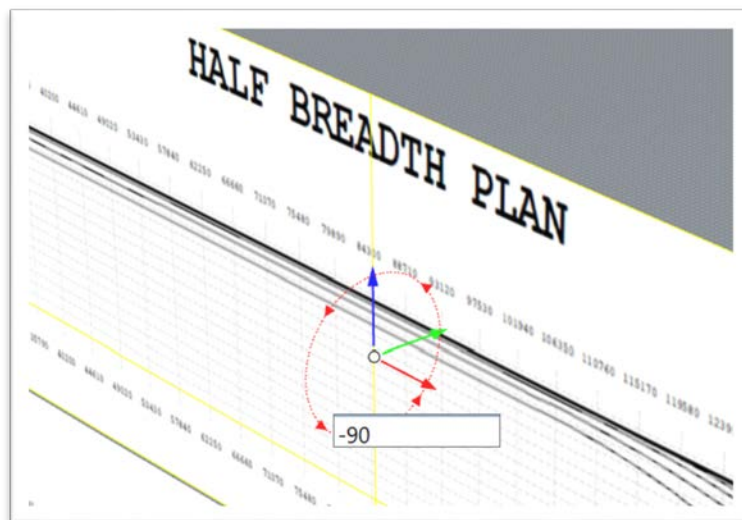
Εικόνα Π.2 - 25: Διαχωρισμός του *Sheer Plan* & του *Half Breadth Plan* με χρήση της εντολής “Trim”

Γίνεται “Rotate” (περιστροφή του *Half Breadth Plan* και τα ευθύγραμμα τμήματα που υπάρχουν) χρησιμοποιώντας την επιλογή “Gumball”.

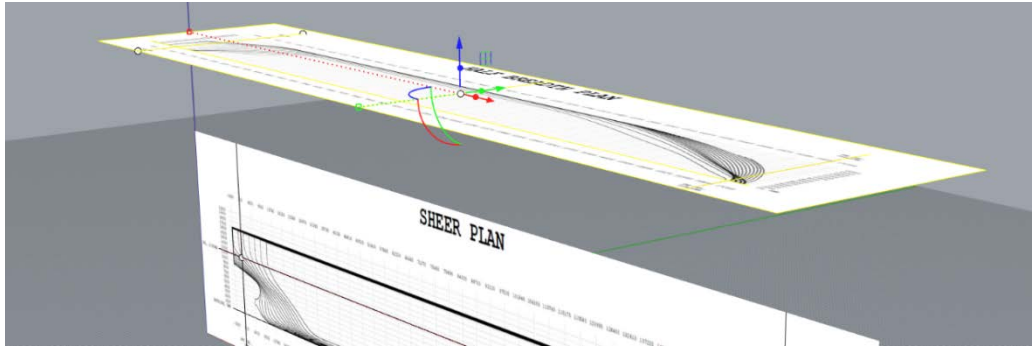


Εικόνα Π.2 - 26: Εμφάνιση του “Gumball” έχοντας επιλέξει τα επιμέρους κομμάτια του Half Breadth Plan

Επιλέγοντας το κόκκινο τεταρτοκύκλιο και πληκτρολογώντας στην άσπρη μπάρα « - 90° », πραγματοποιείται η περιστροφή:

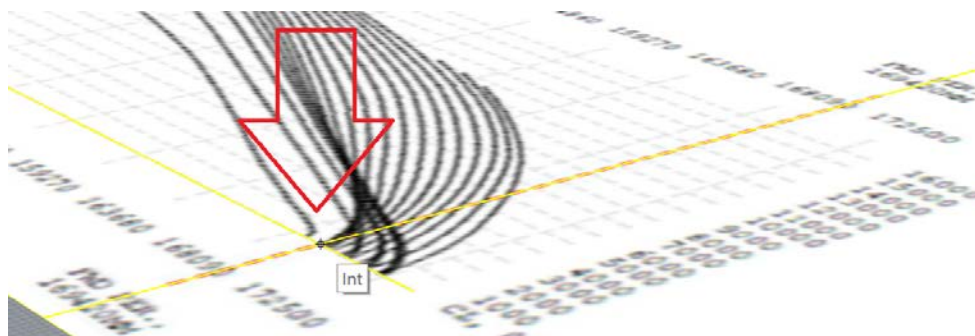


Εικόνα Π.2 - 27: Περιστροφή «-90°» για να είναι σωστή η διάταξη των ισάλων ως προς το Profile του πλοίου

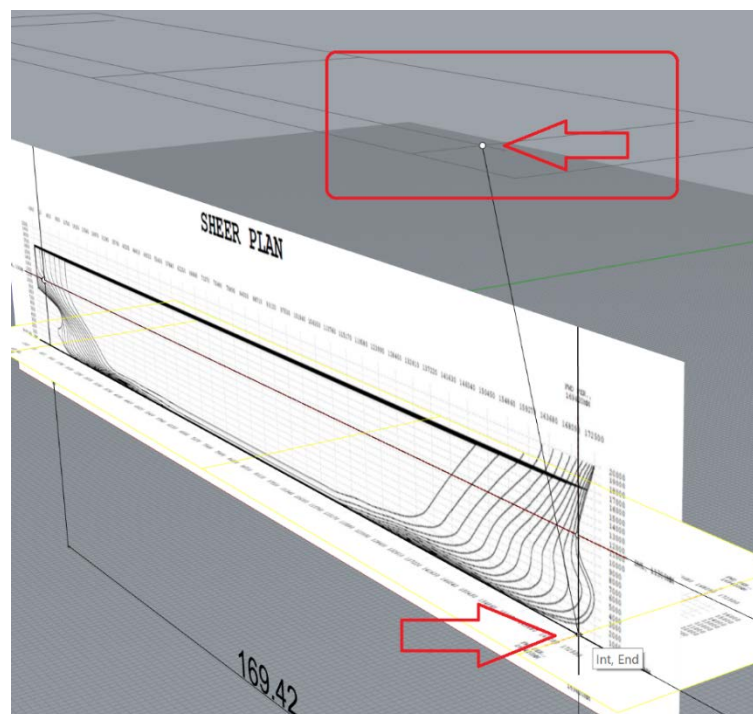


Εικόνα Π.2 - 28: Half Breadth Plan στο επίπεδο $x - y$

Τέλος, γίνεται η μετακίνηση του *Half Breadth Plan* με την εντολή “Move”. Ζητείται το αρχικό και τελικό σημείο μετακίνησης. Το αρχικό σημείο θα είναι η τομή του σημείου του ευθύγραμμου τμήματος μεταξύ καθέτων και της *Center Line* του προωραίου τμήματος των ισάλων (στη φωτογραφία *Half Breadth Plan*). Το τελικό σημείο θα είναι το σημείο τομής του προωραίου τμήματος της *Base Line* με το ευθύγραμμο τμήμα μεταξύ καθέτων (στη φωτογραφία του *Sheer Plan*):

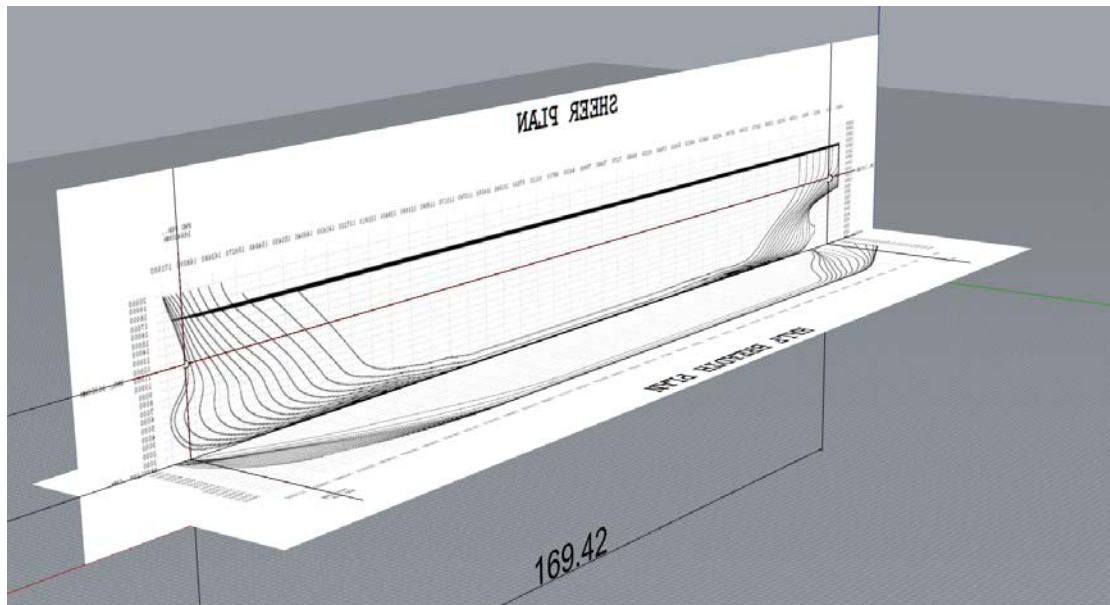


Εικόνα Π.2 - 29: Το αρχικό σημείο όπου γίνεται η μετακίνηση



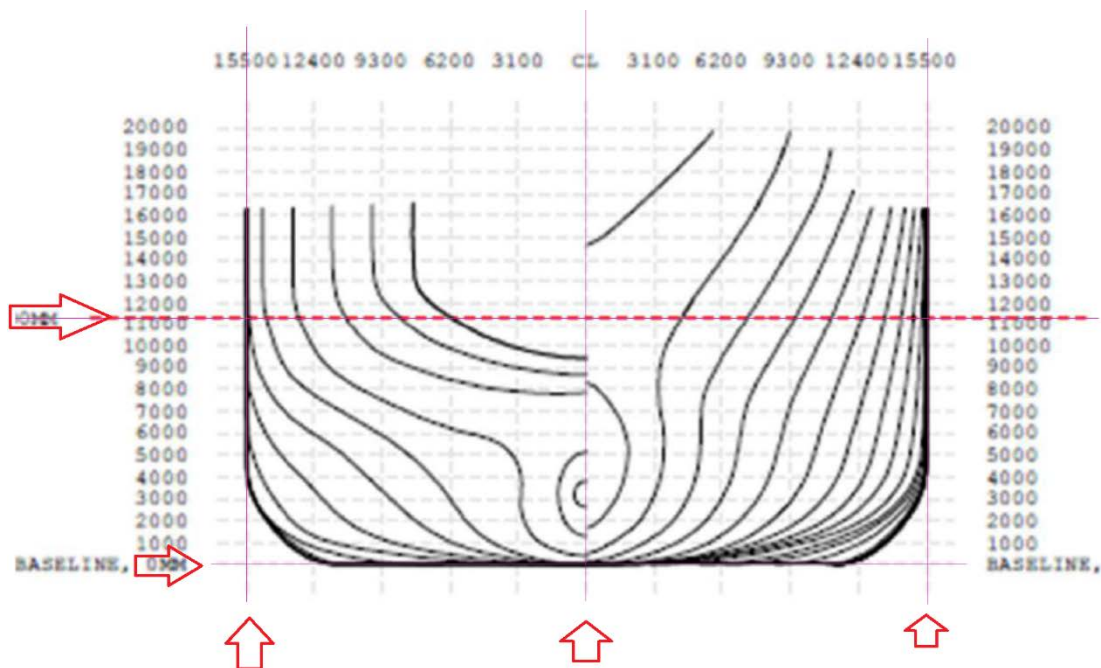
Εικόνα Π.2 - 30: Τελικό σημείο μετακίνησης

Έπειτα *Enter*.



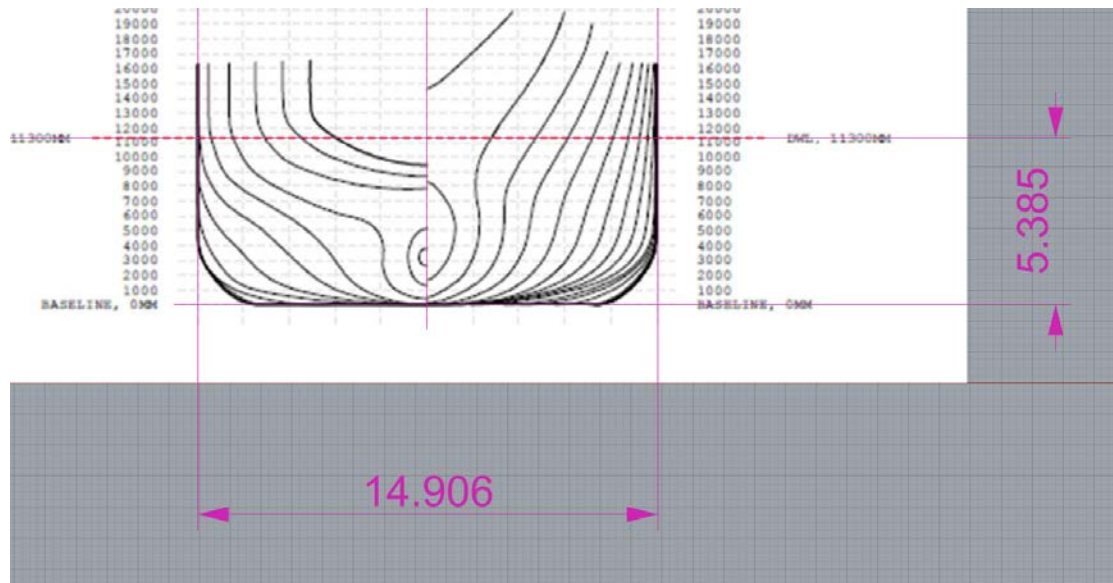
Εικόνα Π.2 - 31: Sheer Plan και Half Breadth Plan ευθυγραμμισμένα

Συνεχίζοντας με το *Body Plan*, η διαδικασία που θα πραγματοποιηθεί η σχεδίαση του θα είναι ίδια με την προηγούμενη. Με την εντολή *Polyline* δημιουργείται η *Center Line*, η *Base Line*, το βύθισμα σχεδίασης με τη βοήθεια της κόκκινης διακεκομμένης γραμμής αλλά και τα κάθετα ευθύγραμμα τμήματα στο μέγιστο πλάτος:

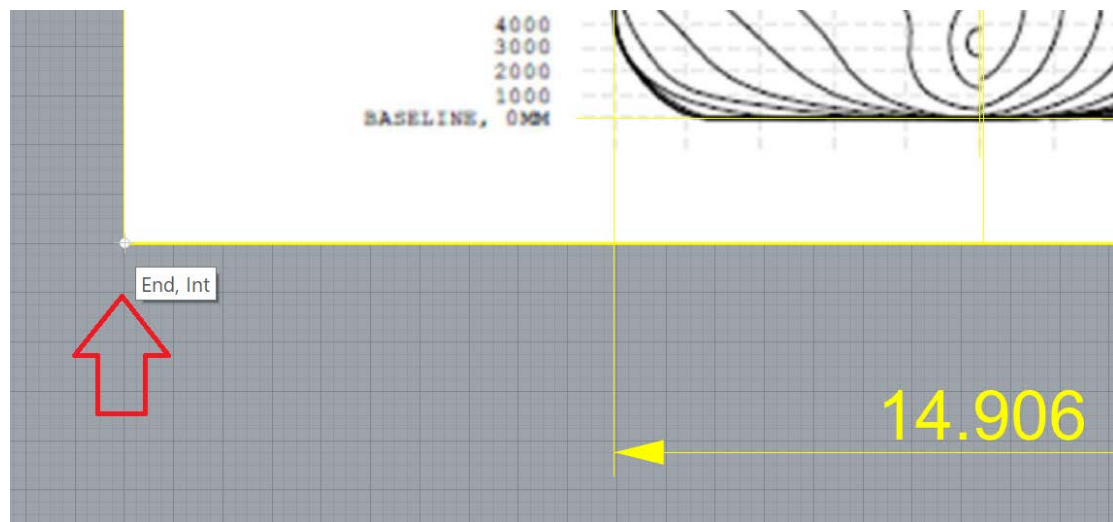


Εικόνα Π.2 - 32: Δημιουργήθηκαν οι βασικές ευθείες στο *Body Plan*, για να πραγματοποιηθεί η σωστή διαστατοποίηση. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται στη δεξιά όψη του προγράμματος

Με την εντολή “*Linear Dimension*” γίνεται η δημιουργία των κατάλληλων διαστάσεων και τέλος με την εντολή “*Scale NU*” δημιουργούνται οι σωστές διαστάσεις του σχεδίου:



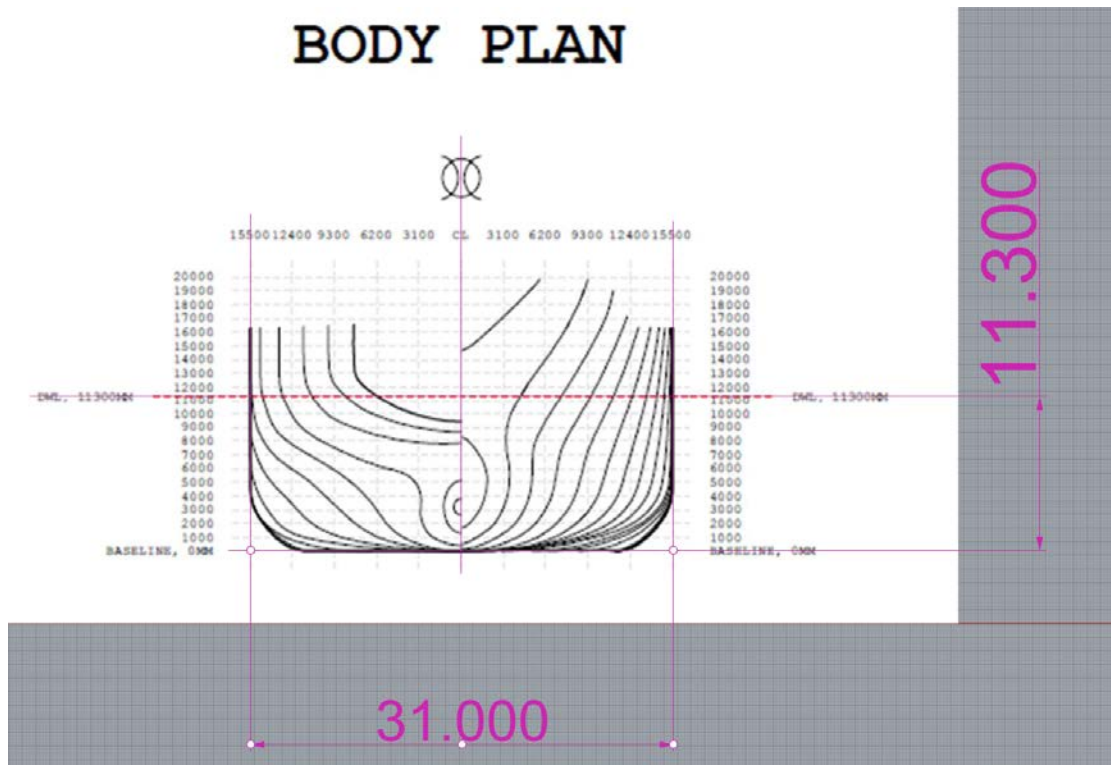
Εικόνα Π.2 - 33: Πριν τη δημιουργία της σωστής κλίμακας



```
Command: ScaleNU
Origin point ( Copy=No WorldCoordinates=No Rigid=No )
X axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No ): 2.0797
Y axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No ): 2.0984218
Z axis scale or first reference point <1.000> ( Copy=No Rigid=No )
History updated 2 objects.
```

Εικόνα Π.2 - 34: Ορισμός του Origin Point

BODY PLAN

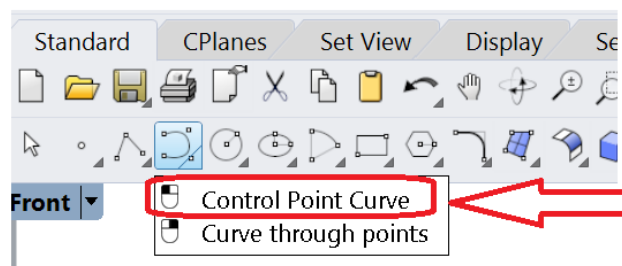


Εικόνα Π.2 - 35: Στο ιστορικό εντολών παρουσιάζονται οι συντελεστές για κάθε άξονα. Το πλάτος και το βύθισμα είναι και οι πραγματικές διαστάσεις

- Σχεδίαση του προφίλ (Profile), των νομέων (Frames) και των ισάλων του πλοίου (Waterlines)

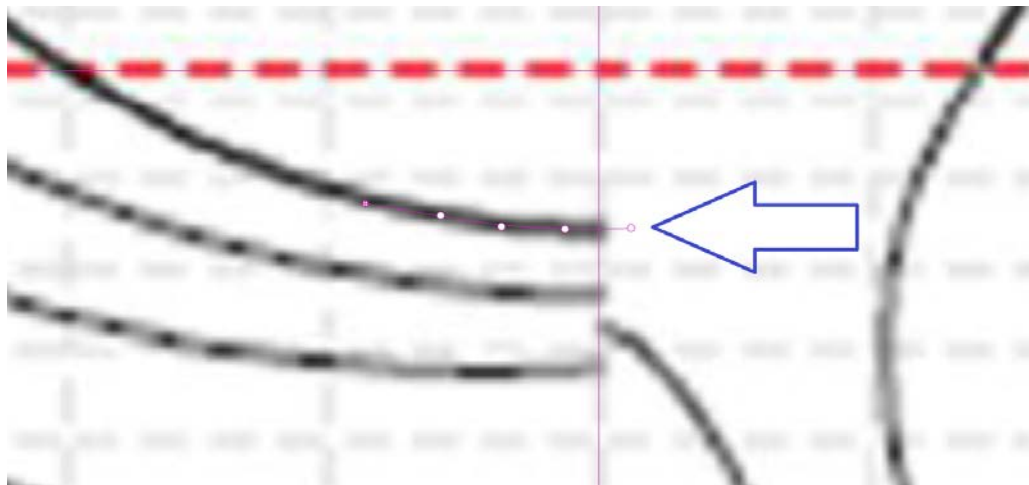
Συνεχίζοντας στο *Body Plan*, θα πρέπει να σχεδιαστούν οι καμπύλες - νομείς - με την εντολή “*Control Point Curve*”. Με αυτή την εντολή, ο χρήστης μπορεί να σχεδιάζει μια καμπύλη, ελέγχοντας τα *control points*, δηλαδή, η σχεδιαζόμενη καμπύλη να μη διέρχεται από τα σημεία που επιλέγει ο χρήστης, αλλά διαμορφώνεται με βάση αυτά:

Command:

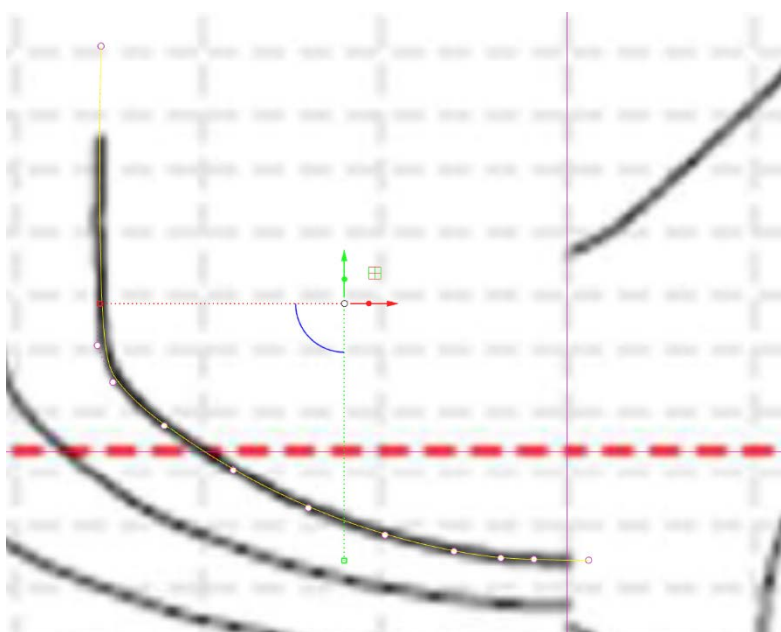


Εικόνα Π.2 - 36: Η εντολή *Control Point Curve*

Η δημιουργία κάθε καμπύλης θέλει μία ιδιαίτερη τεχνική. Συγκεκριμένα, ο χρήστης πρέπει να ξεκινήσει το σχεδιασμό πριν την αρχή της καμπύλης στην φωτογραφία, καθώς με αυτό θα μπορεί να κατευθύνει τη καμπύλη με μεγαλύτερη άνεση και ευκολία.

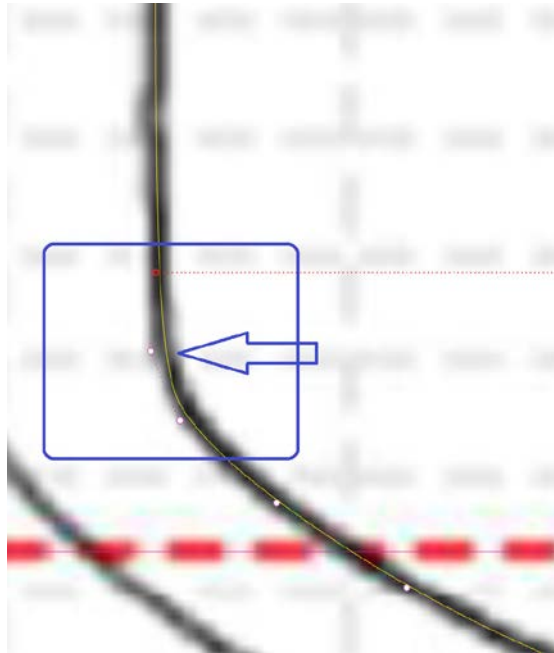


Εικόνα Π.2 - 37: Αρχή σχεδίασης καμπύλης – νομέα Transom

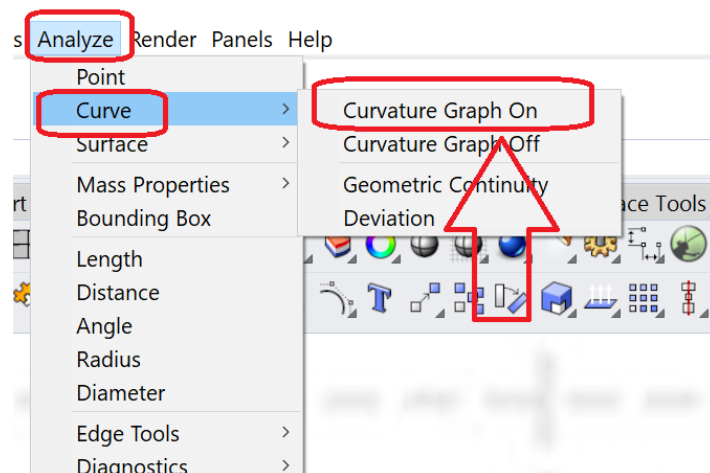


Εικόνα Π.2 - 38: Η σχεδίαση του πρώτου νομέα ή αλλιώς ο νομέας Transom

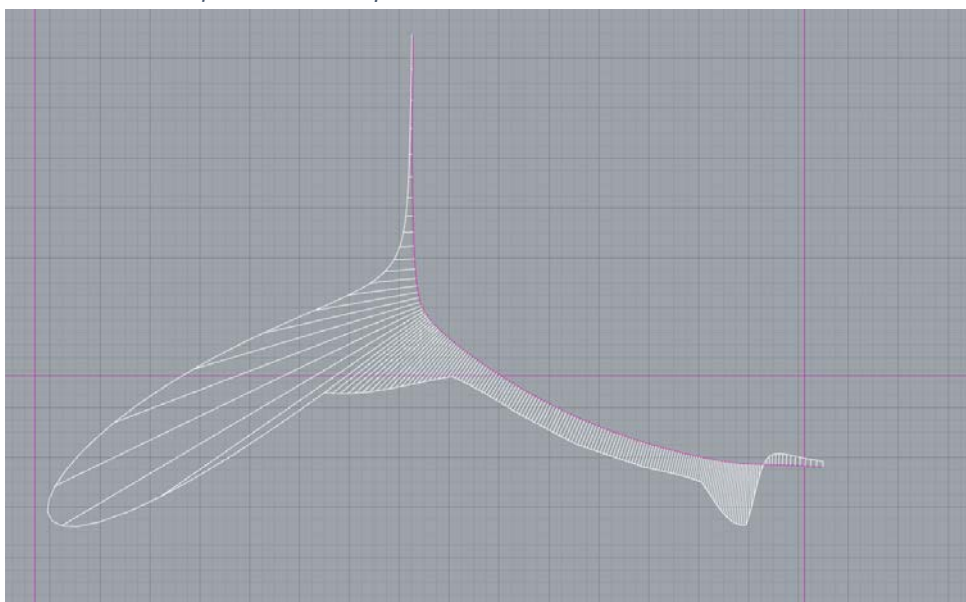
Όπως επισημάνθηκε προηγουμένως, η καμπύλη διαμορφώνεται με βάση τα σημεία ελέγχου που ορίζει ο χρήστης. Για να επιτευχθεί η σωστή διαμόρφωση ώστε να αναπαριστά την πραγματική καμπύλη, θα πρέπει ο χρήστης να πειραματιστεί για να πετύχει σωστά την εικονιζόμενη καμπύλη. Η μετακίνηση των σημείων αυτών γίνεται απλά πατώντας αριστερό κλικ και μετακινώντας τον κέρσορα (όχι των σημείων που δημιουργήθηκαν από τον χρήστη). Ο χρήστης πρέπει να διατηρεί την ομαλότητα της καμπύλης. Αυτό γίνεται αντιληπτό χρησιμοποιώντας την εντολή “Curvature Graph – On”, δηλαδή επιλέγει την καμπύλη που επιθυμεί και εμφανίζεται το παρακάτω γράφημα:



Εικόνα Π.2 - 39: Σημείο ελέγχου στο οποίο δεν διέρχεται η καμπύλη

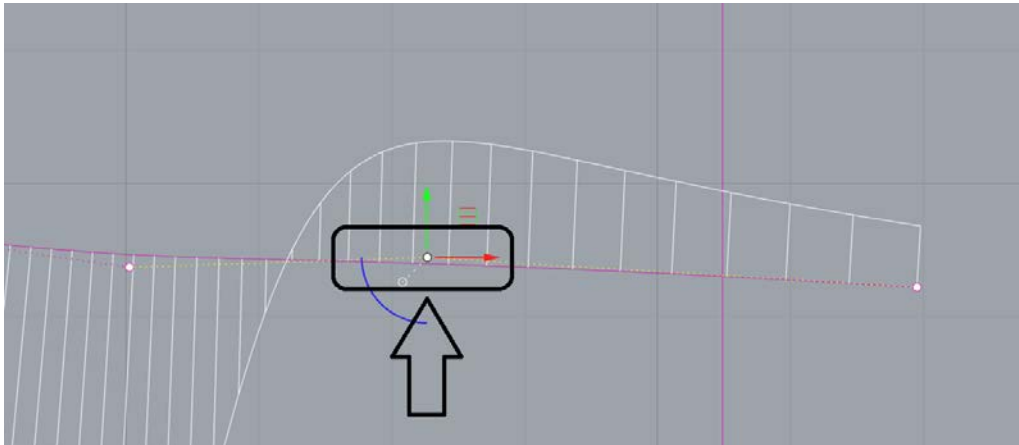


Εικόνα Π.2 - 40: Η εντολή "Curvature Graph On"

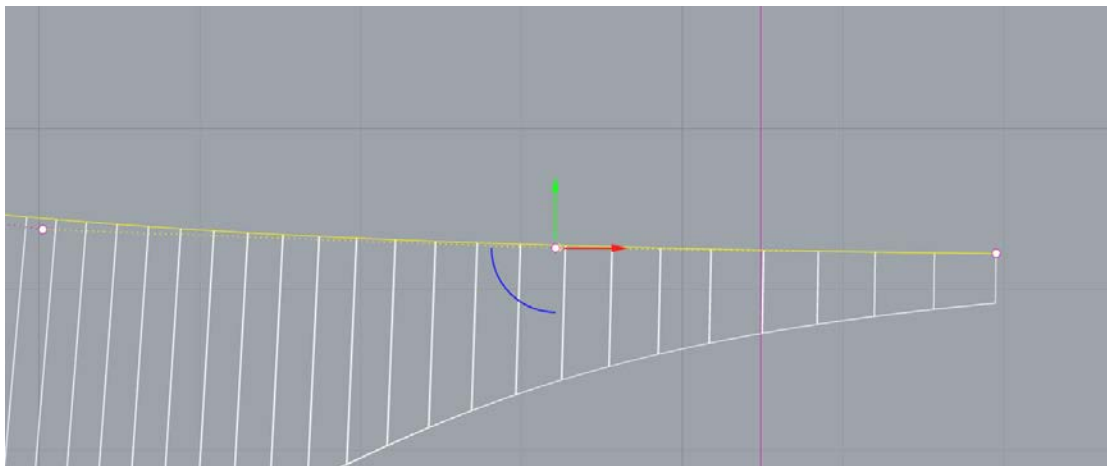


Εικόνα Π.2 - 41: Η εικόνα ομαλότητας της καμπύλης - νομέα

Στην αρχή της καμπύλης παρατηρείται αλλαγή στο σημείο καμπής της, το οποίο δεν είναι επιθυμητό. Συνεπώς με κατάλληλη μετακίνηση των σημείων ελέγχου, η καμπύλη θα ομαλοποιηθεί:



Εικόνα Π.2 - 42: ΠΡΙΝ την μετακίνηση του σημείου ελέγχου

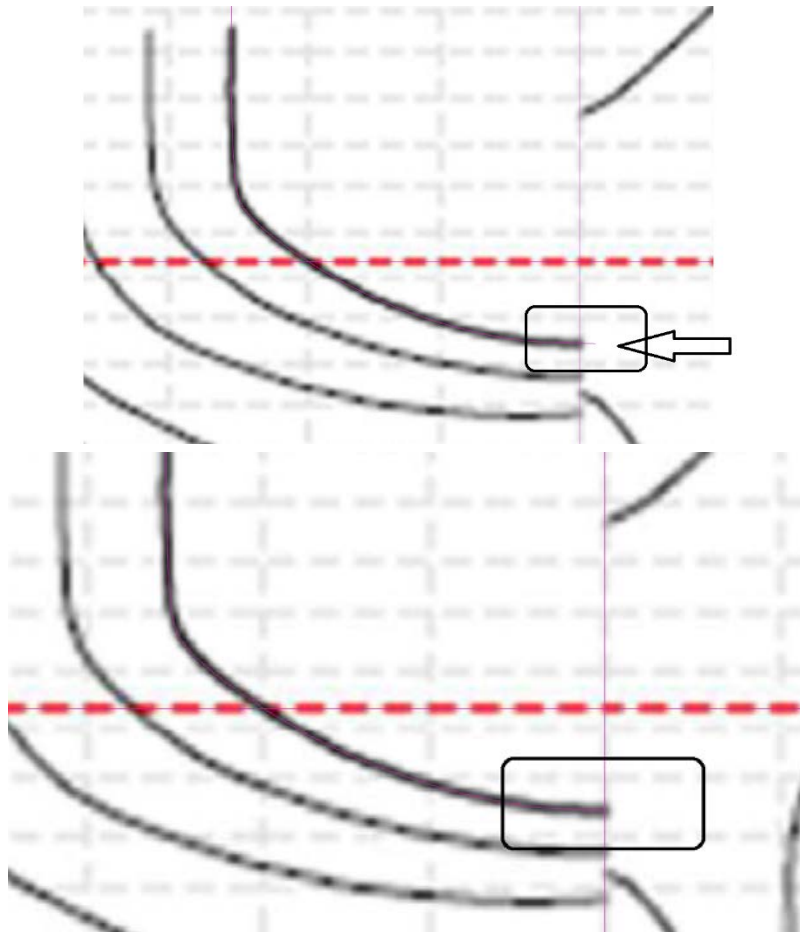


Εικόνα Π.2 - 43: ΜΕΤΑ την μετακίνηση του σημείου ελέγχου



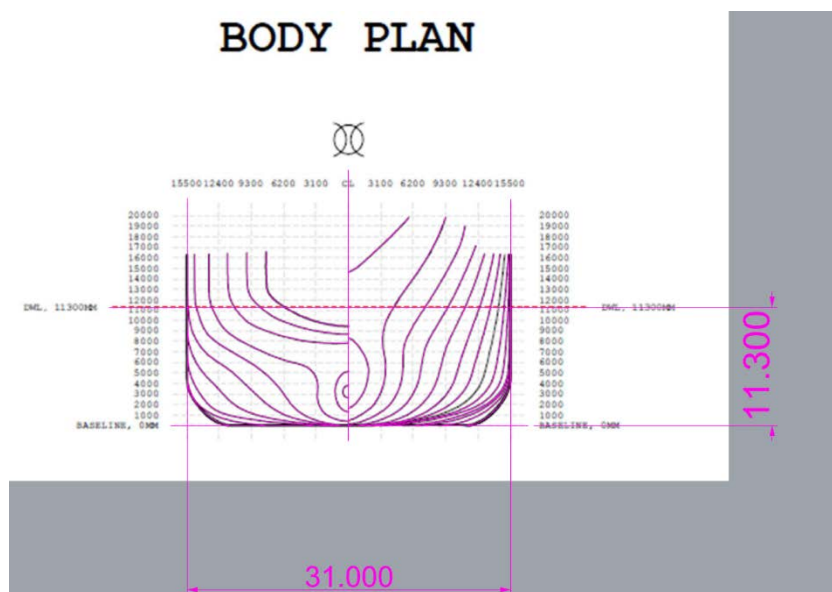
Εικόνα Π.2 - 44: Τελική διαμόρφωση της καμπύλης. Παρατηρείται πως η καμπυλότητα είναι ομαλή

Το τελευταίο βήμα είναι να αφαιρεθεί το κομμάτι της καμπύλης που είναι πέρα από τη *Center Line*, το οποίο γίνεται με την εντολή “Trim”:



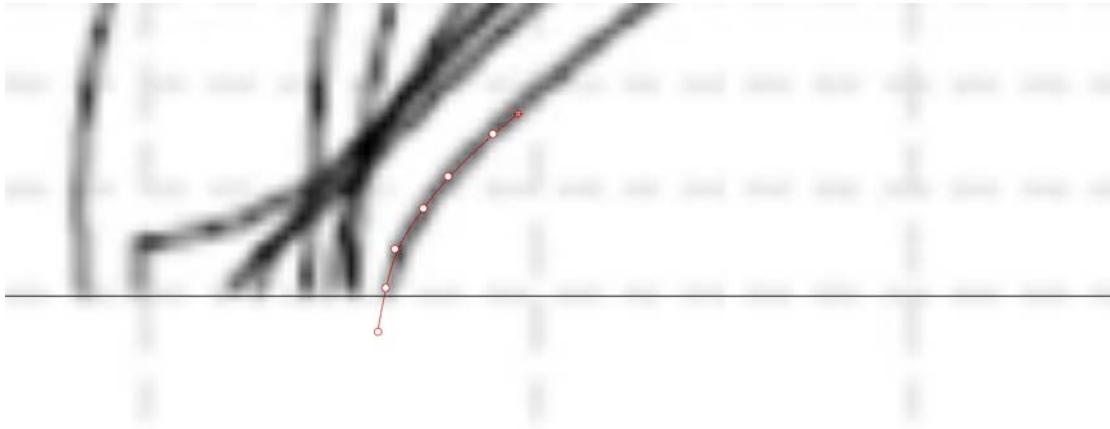
Εικόνα Π.2 - 45: Πριν και Μετά με την αφαίρεση του τμήματος αυτού της καμπύλης

Αφού γίνει η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής, παρουσιάζονται όλοι οι νομείς του πλοίου:



Εικόνα Π.2 - 46: Το Body Plan

Αφού σχεδιάστηκαν οι νομείς, θα πρέπει να σχεδιαστούν και οι ίσαλοι του σχεδίου.

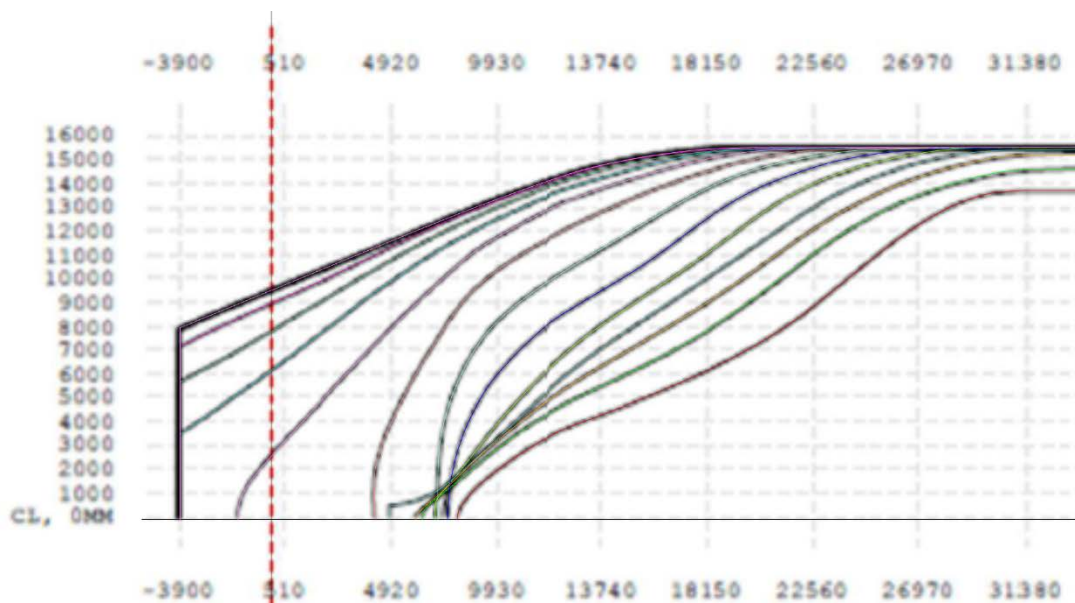


Εικόνα Π.2 - 47: Σχεδίαση της ισάλου 1 (Waterline 1)

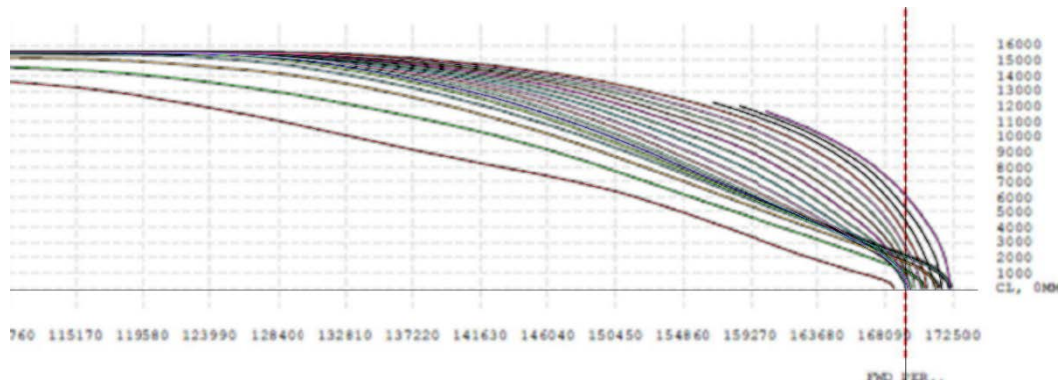
Όλες οι *waterlines* παρουσιάζονται παρακάτω:



Εικόνα Π.2 - 48: Το Half Breadth Plan με τις *waterlines* σχεδιασμένες

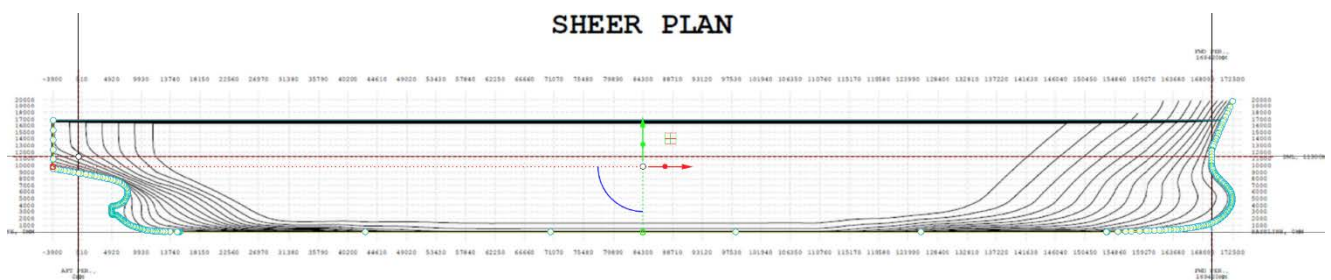


Εικόνα Π.2 - 49: Μεγέθυνση των *Waterlines* στο πρισμαίο τμήμα του πλοίου

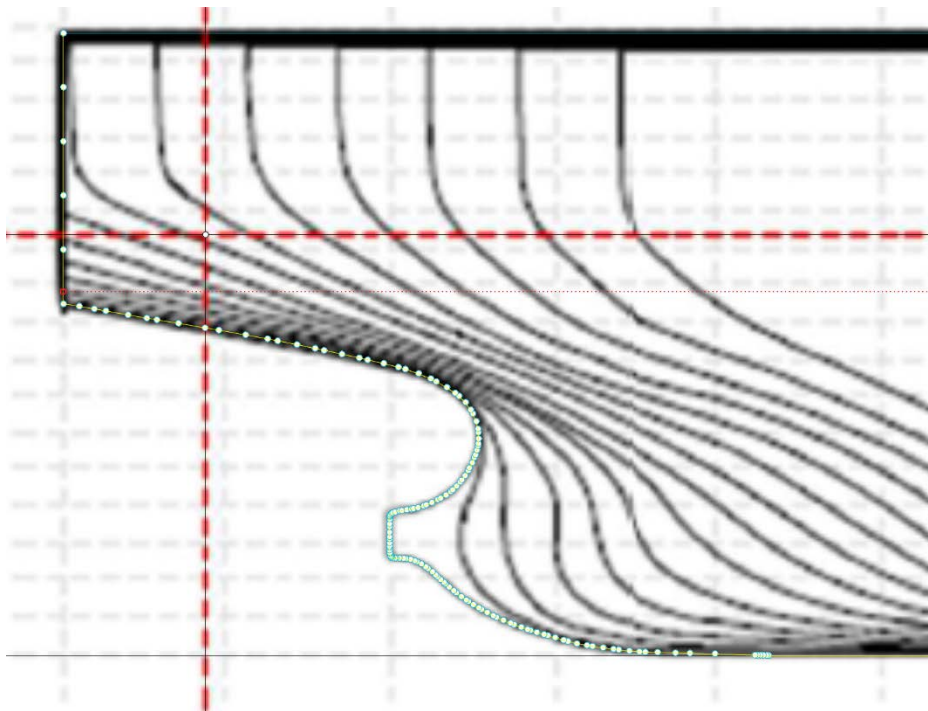


Εικόνα Π.2 - 50: Μεγέθυνση των Waterlines στο πρωραίο τμήμα του πλοίου

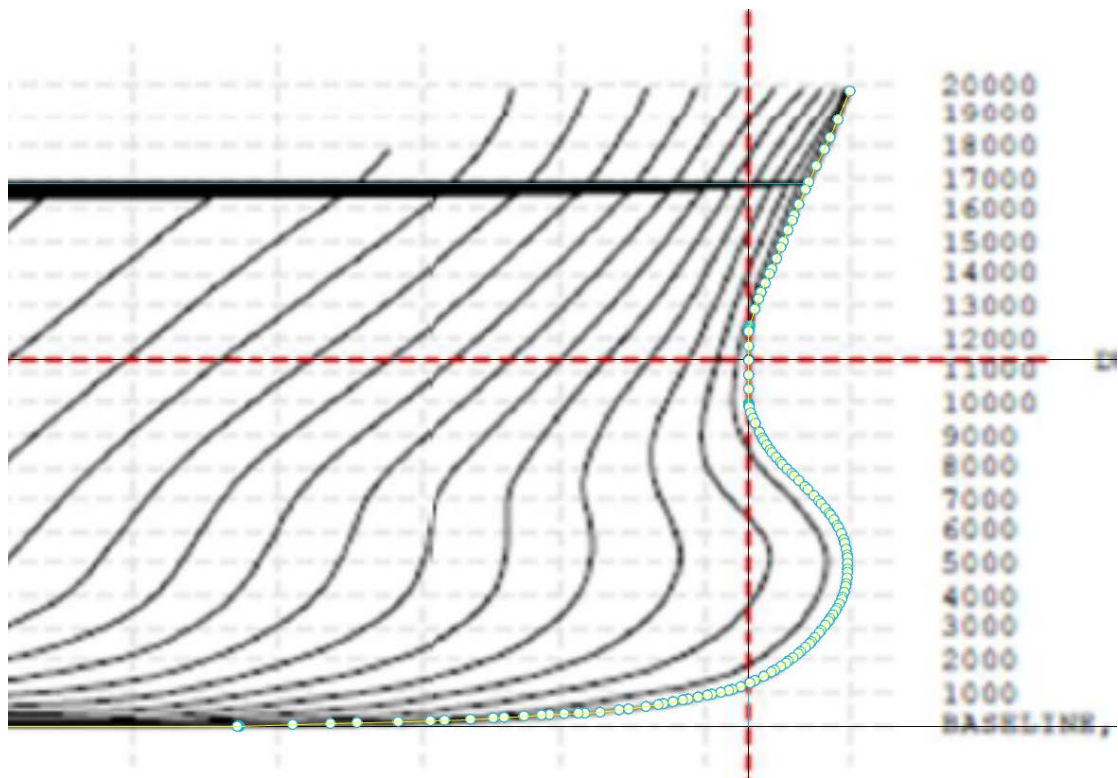
Το τελευταίο μέρος είναι η δημιουργία του *Profile* του πλοίου.



Εικόνα Π.2 - 51: Το προφίλ του πλοίου με μπλε χρώμα



Εικόνα Π.2 - 52: Μεγέθυνση στο Προφίλ του πλοίου στο πρυμναίο τμήμα

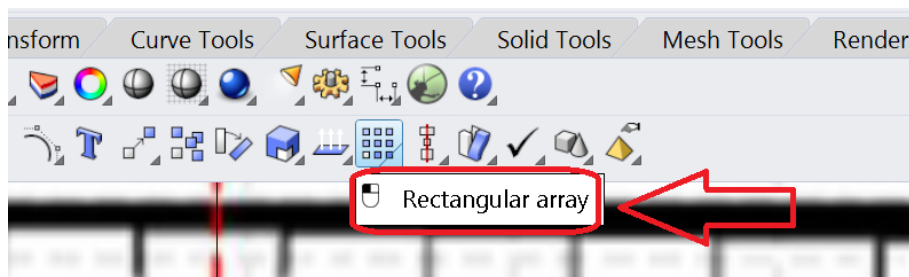


Εικόνα Π.2 - 53: Μεγέθυνση στο Προφίλ του πλοίου στο πρυμναίο τμήμα

- **Παρατηρήσεις / Προβλήματα κατά την διάρκεια της σχεδίασης**

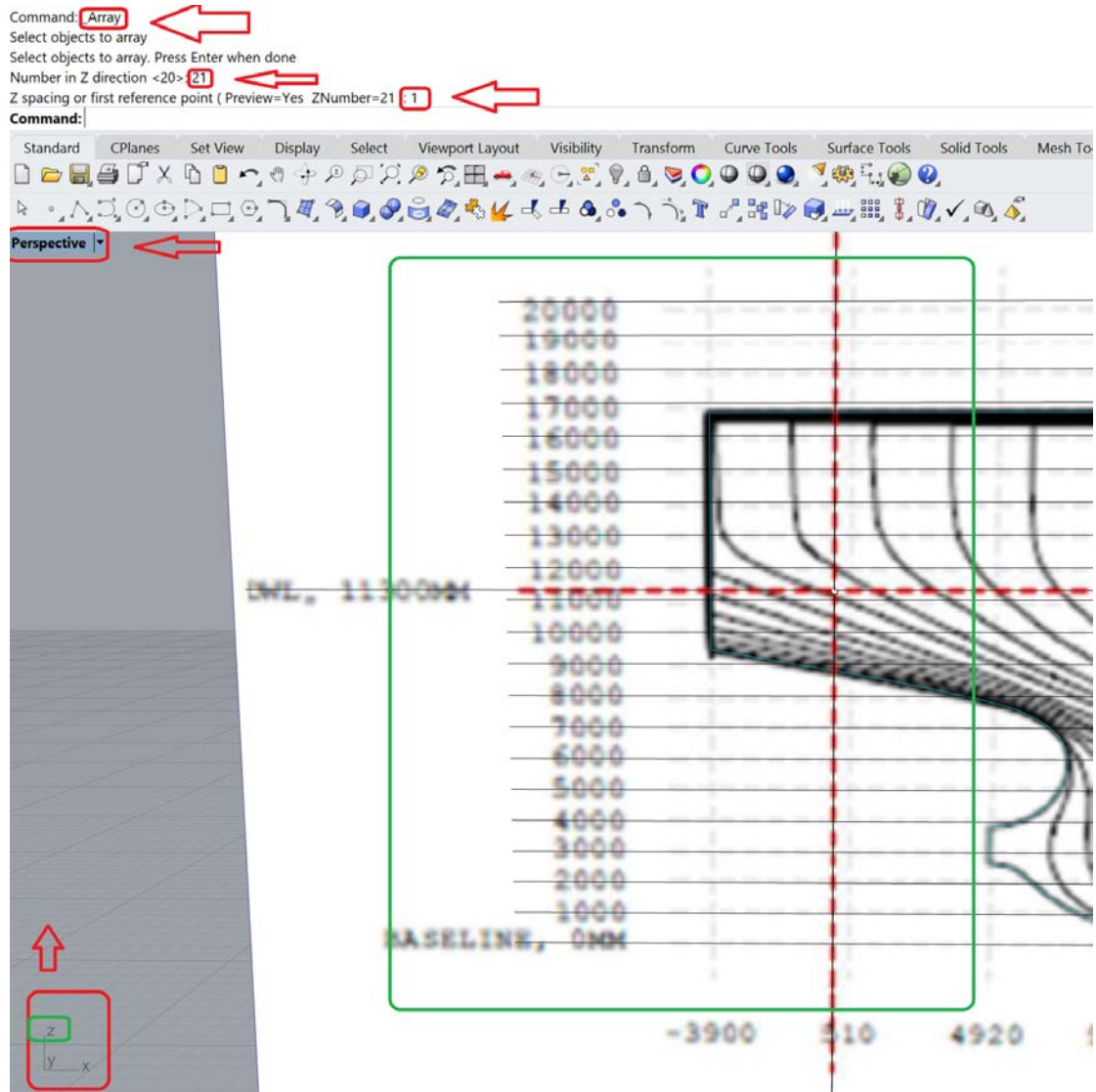
Στην πορεία ολοκλήρωσης της παραπάνω διαδικασίας, παρουσιάστηκαν αρκετά προβλήματα / παρατηρήσεις που πρέπει να επισημανθούν καθώς παίζουν καθοριστικό ρόλο στην τελική σχεδίαση της γάστρας:

- Ήταν εμφανές πως θα υπάρχει απώλεια στον τελικό σχεδιασμό που βασίζεται σε φωτογραφία συγκεκριμένης ανάλυσης, όπως στη δημιουργία σωστής κλίμακας και καμπυλών.
- Στη δημιουργία του *Grid* από το *Lines Plan*, παρατηρήθηκε πως η ισαπόσταση των γραμμών με βήμα 1000mm δεν απεικονίζεται το ίδιο με τη βοήθεια του προγράμματος *Rhinceros*.



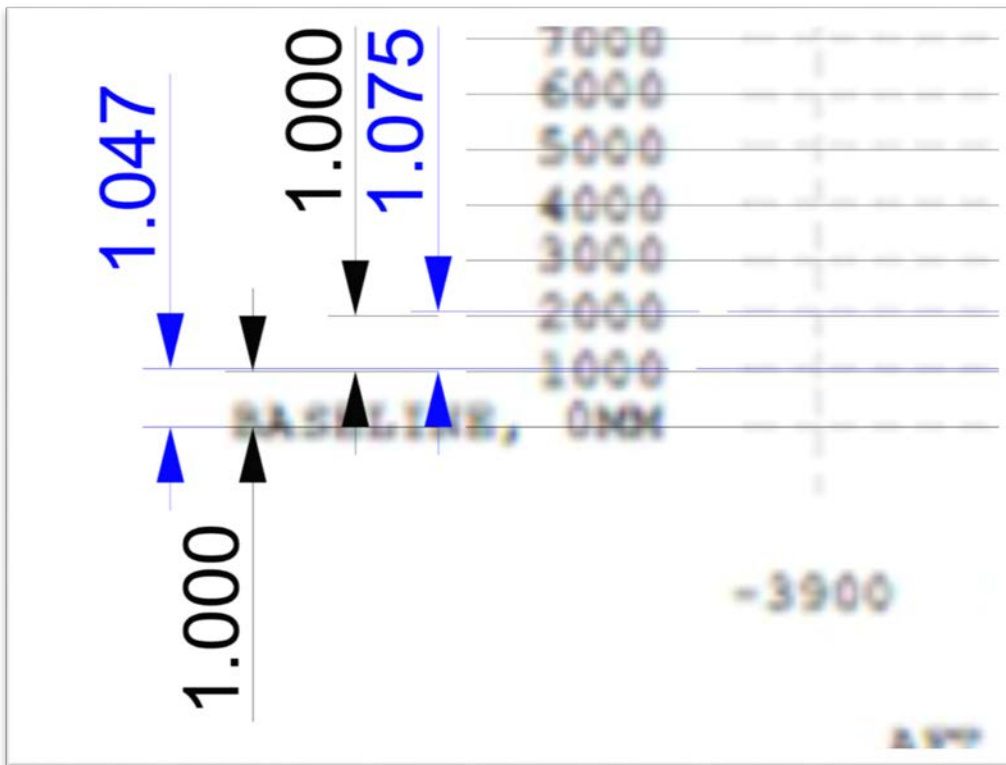
Εικόνα Π.2 - 54: Η εντολή "Array"

Επιλέγοντας την *Base Line*, επιλέγεται η ισαπόσταση ενός (1) μέτρου δημιουργώντας 21 επιπλέον ευθύγραμμα τμήματα. Επιπλέον θα πρέπει να επιλεγεί και η σωστή κατεύθυνση, ανάλογα με το που γίνεται η σχεδίαση αλλά και η όψη *Perspective*:



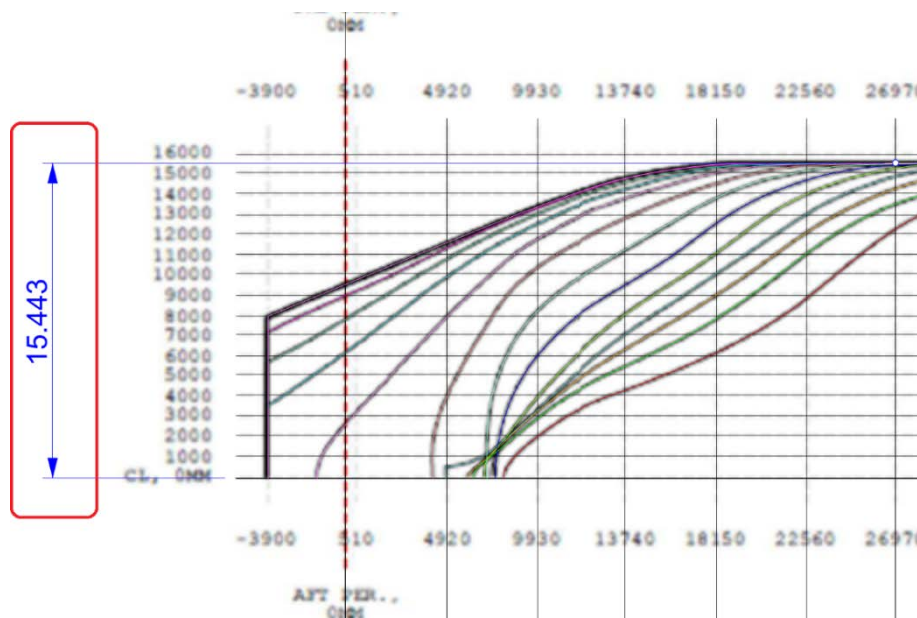
Εικόνα Π.2 - 55: Δημιουργία ισάλων ανά 1 μέτρο

Παρατηρούμε πως η ισαπόσταση δεν είναι ίδια με αυτή που απεικονίζει το σχέδιο, παρ' όλο που υπάρχει η σωστή κλίμακα.



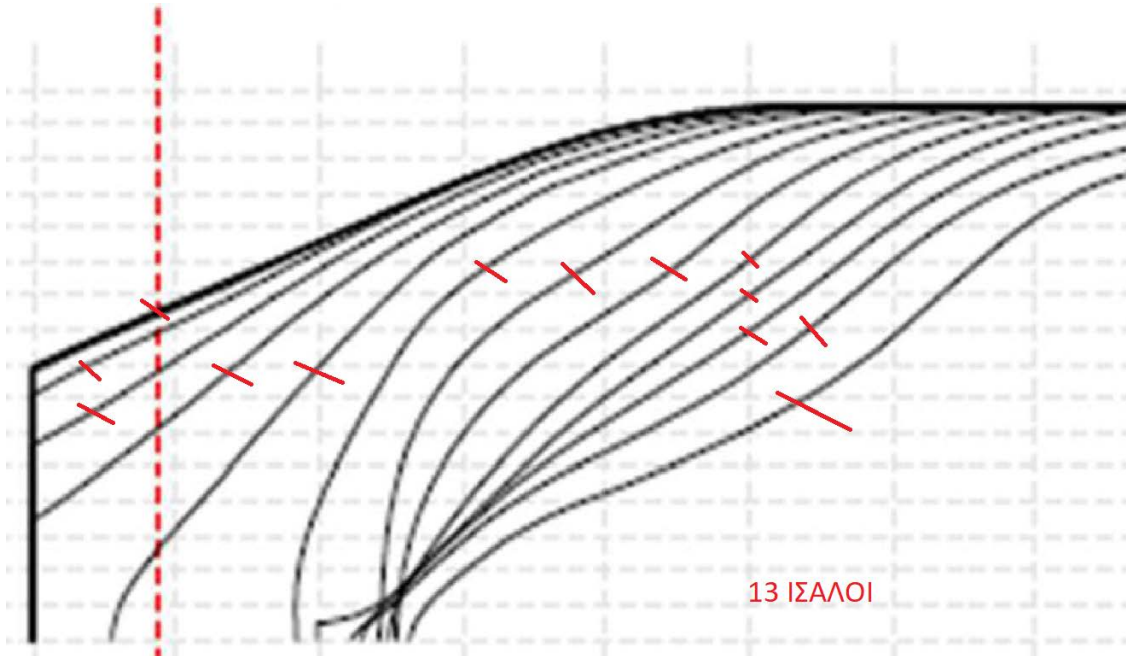
Εικόνα Π.2 - 56: Με μαύρο χρώμα: οι γραμμές με ισαπόσταση ενός (1) m και με μπλε χρώμα: οι ίσαλοι που θα έπρεπε να βρίσκονται στη σωστή θέση

γ. Αφού σχεδιάστηκαν οι ίσαλοι, το πλάτος που θα έχει το πλοίο δεν θα είναι 15.5 m αλλά 15.443 m.

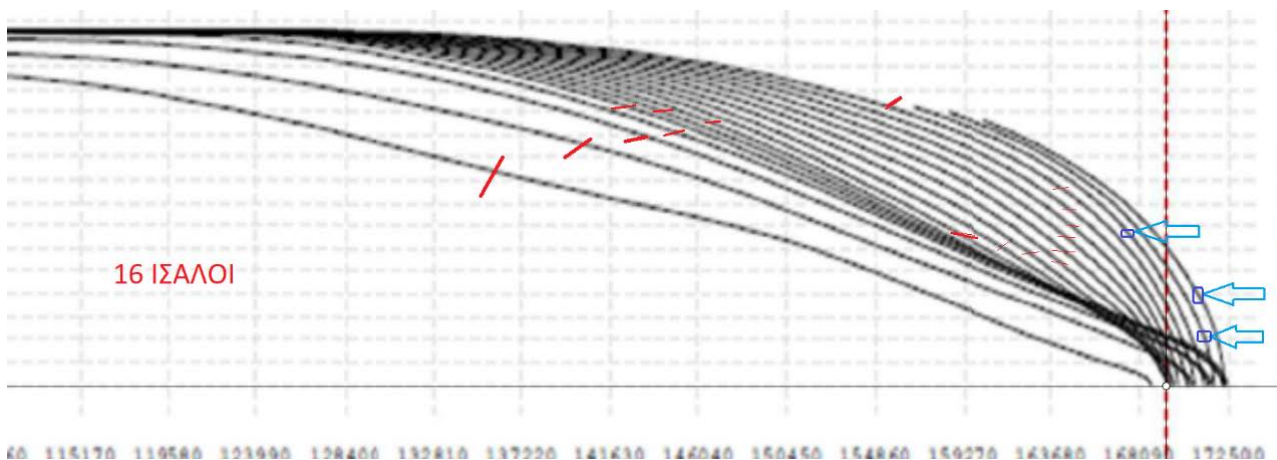


Εικόνα Π.2 - 57: Το μέγιστο πλάτος του πλοίου

- d. Κατά την διάρκεια της σχεδίασης των ισάλων, από την αριστερή μεριά του *Half Breadth Plan* μετρήθηκαν 13 ίσαλοι (*Aft*), ενώ στη δεξιά μεριά του σχεδίου (*Fore*) μετρήθηκαν 16 ίσαλοι. Συνεπώς, το πλοίο έχει 16 ισάλους και από το παράλληλο τμήμα μέχρι το *Transom* (πρυμναίο τμήμα) οι *Waterlines* 13 έως 16 έχουν ίδια διαμόρφωση:

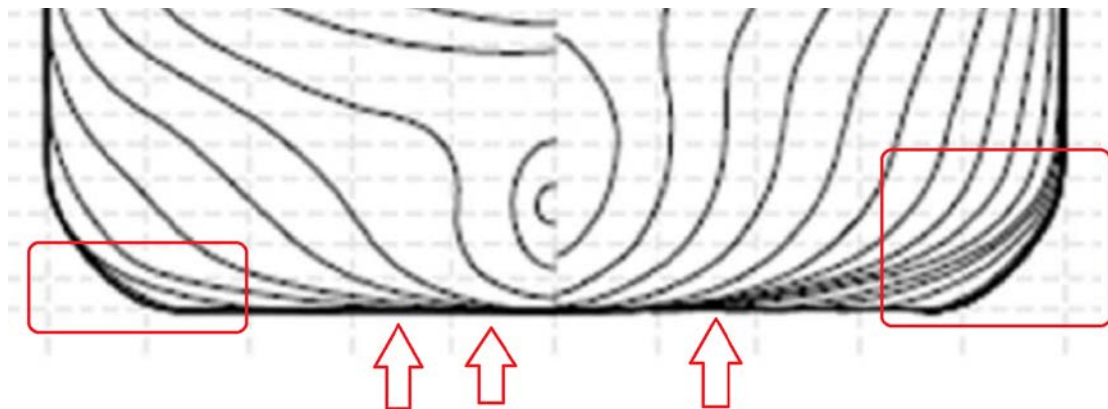


Εικόνα Π.2 - 58: Οι 13 ίσαλοι που είναι ορατές στο πρυμναίο τμήμα



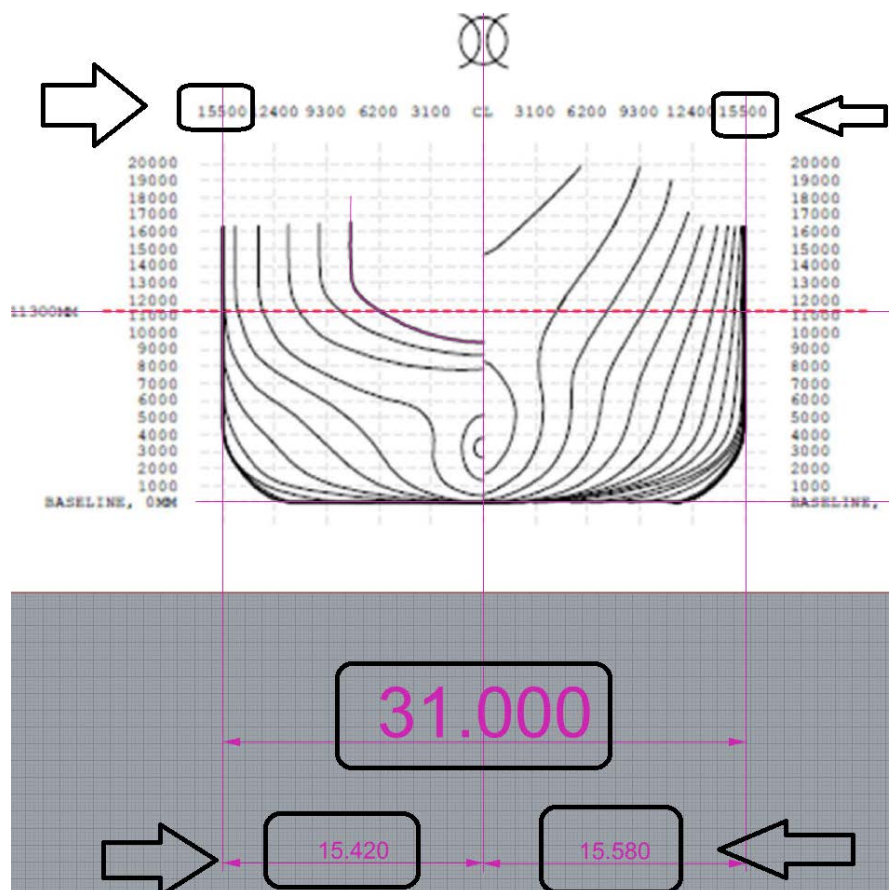
Εικόνα Π.2 - 59: Οι 16 ίσαλοι που είναι ορατές στο πρυμναίο τμήμα. Οι τρεις (3) ίσαλοι (το μέρος του παραπέτου – *Bulwark*) δεν προσμετρώνται καθώς (όπως και θα παρουσιαστεί παρακάτω) βρίσκονται πάνω από το κατάστρωμα (*Deck*) του πλοίου

- ε. Μία σημαντική λεπτομέρεια που δε δίνεται στο σχέδιο του *Lines Plan* είναι ο αριθμός των νομέων. Σε αυτό θα μπορούσε να βοηθήσει το παράλληλο τμήμα, όμως δεν δίδεται ούτε αυτό στο *Lines Plan*.



Εικόνα Π.2 - 60: Μειωμένη ευκρίνεια στο *Body Plan*

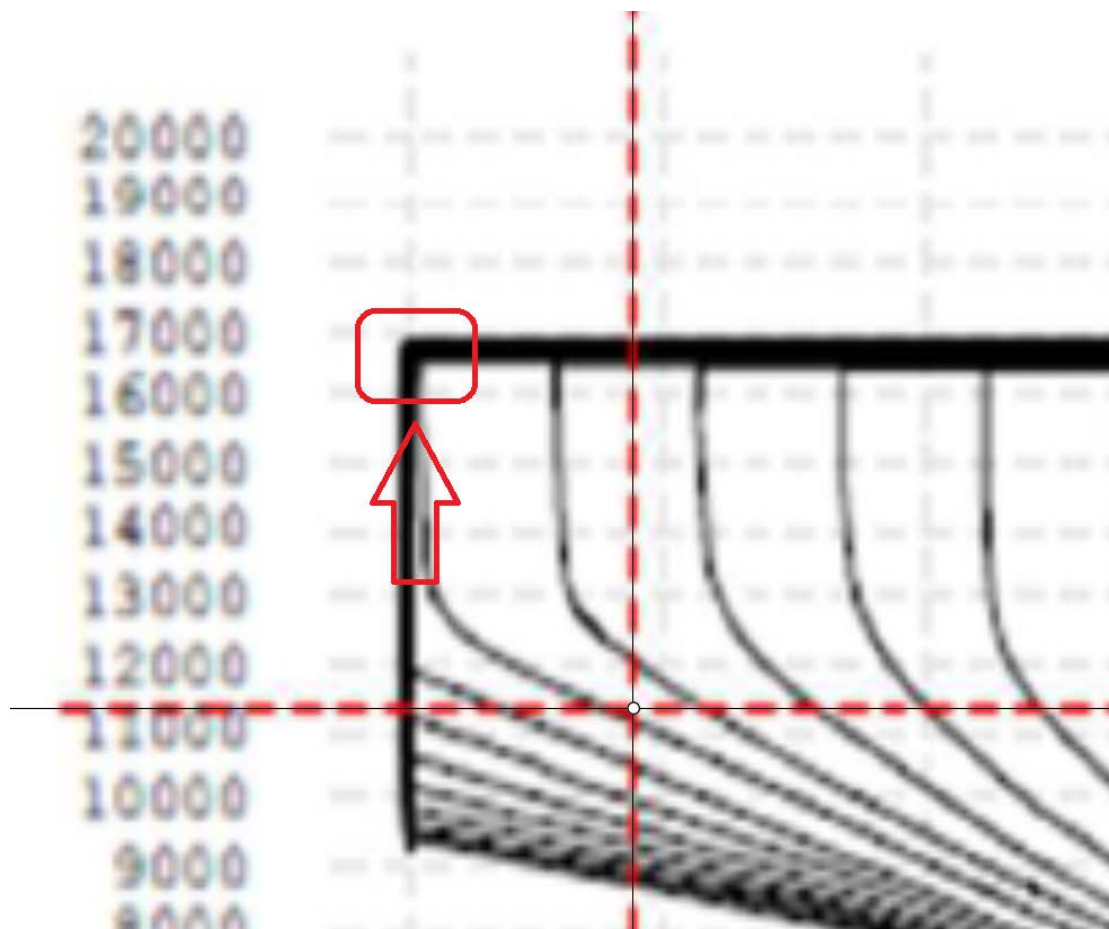
- φ. Παρατηρήθηκε στο *Body Plan* πως οι ενδεικτικές διαστάσεις του πλοίου δεν είναι απολύτως ίδιες με αυτές που εμφανίζει το πρόγραμμα *Rhinoceros*. Δηλαδή:



Εικόνα Π.2 - 61: Το ήμισυ του πλοίου που παρουσιάζεται στο πρόγραμμα δεν είναι $(15,5 + 15,5)$ m, αλλά $(15,420 + 15,580)$ m

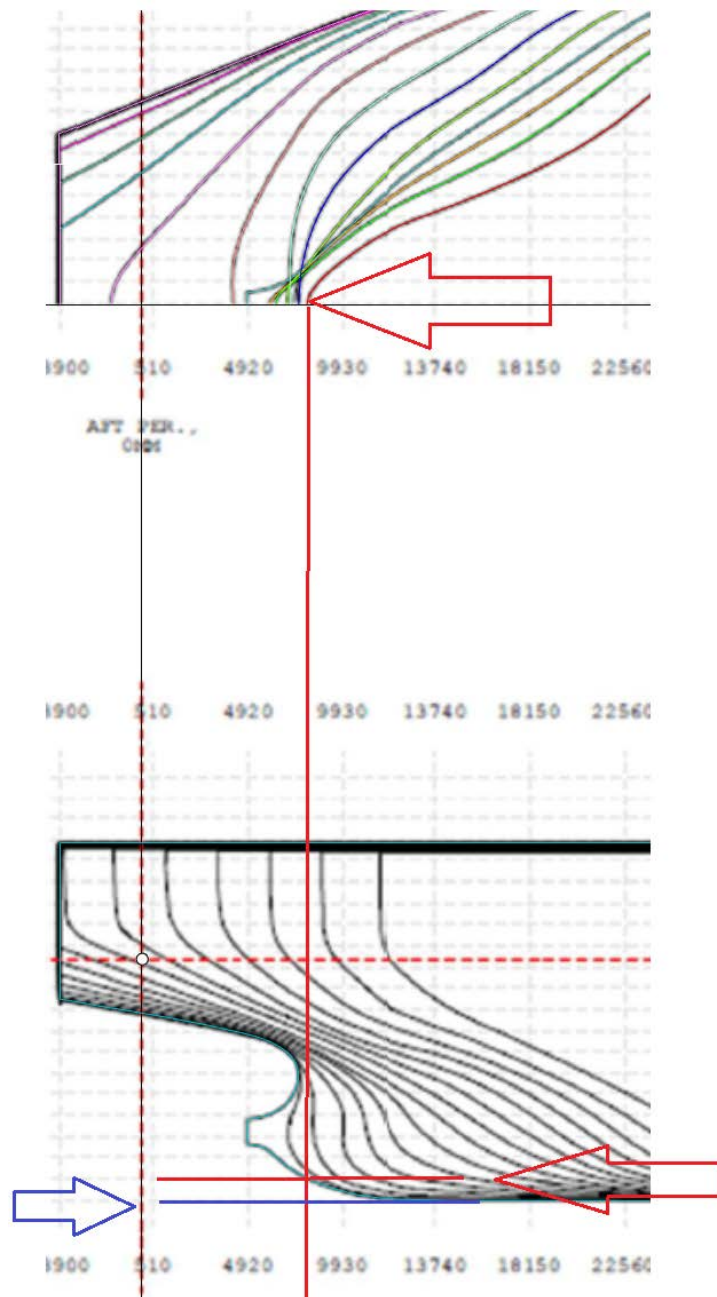
Οπότε, οι νομείς δεν θα επηρεάσουν τόσο την τελική σχεδίαση της γάστρας παρά μόνο στην δημιουργία της *Base Line*, κάτι που θα αναλυθεί παρακάτω.

- g. Το κοίλο του πλοίου δεν απεικονίζεται με ακρίβεια στο *Lines Plan*, συνεπώς θα πρέπει να ορισθεί χειροκίνητα από το σχεδιαστή στο πρόγραμμα.



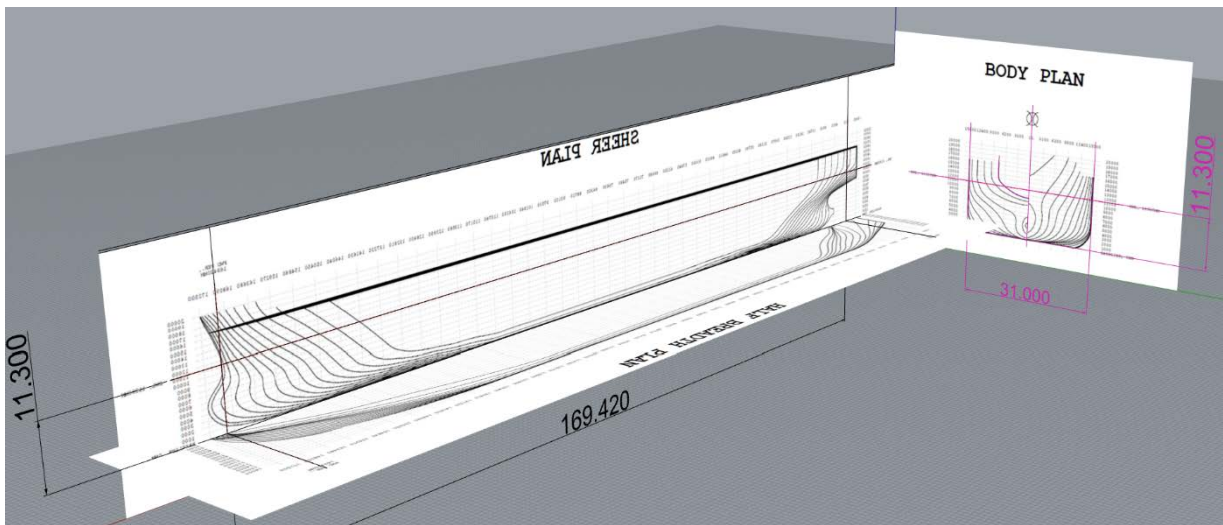
Εικόνα Π.2 - 62: Η ανάλυση του σχεδίου δεν επιτρέπει να ορισθεί με ακρίβεια το κοίλο

- h. Παρατηρώντας το *Lines Plan* στο *Half Breadth Plan*, δεν ορίζεται η ίσαλος της *Base Line* του πλοίου. Αν θεωρηθεί πως στο *Half Breadth Plan* η κόκκινη ίσαλος είναι και η *Base Line* του πλοίου και δημιουργηθεί μία κάθετη γραμμή ως προς το *Sheer Plan*, παρατηρείται πως αυτή η κάθετη γραμμή τέμνει σε ένα ύψος πάνω από την *Base Line* (κόκκινη γραμμή – κόκκινο βέλος), ενώ υπάρχει μία εμφανής απόσταση από την *Base Line* (μπλε γραμμή – μπλε βέλος). Συνεπώς, είναι η *Waterline 1* στο συγκεκριμένο μέρος του σχεδίου.



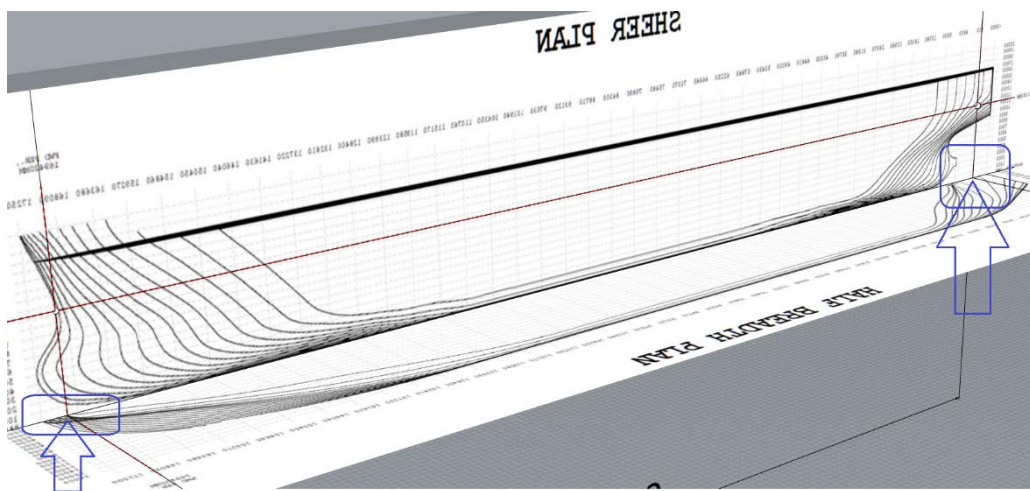
Εικόνα Π.2 - 63: Η διαφορά από τη Base Line είναι κοντά στο 1 μέτρο

- Σύνθεση των ισάλων, του προφίλ και των νομέων για την δημιουργία της 3D – απεικόνισης του πλοίου

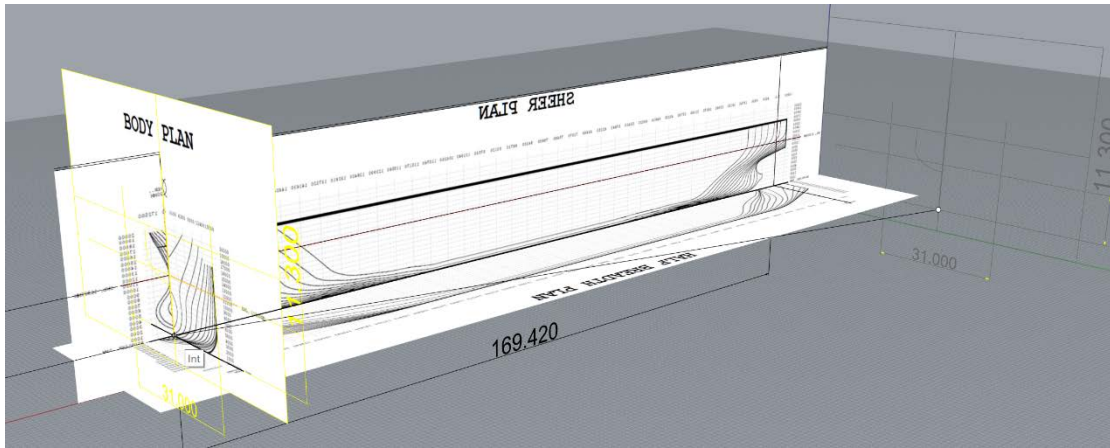


Εικόνα Π.2 - 64: Χρειάζεται η μεταφορά του *Body Plan* στη *Center Line*

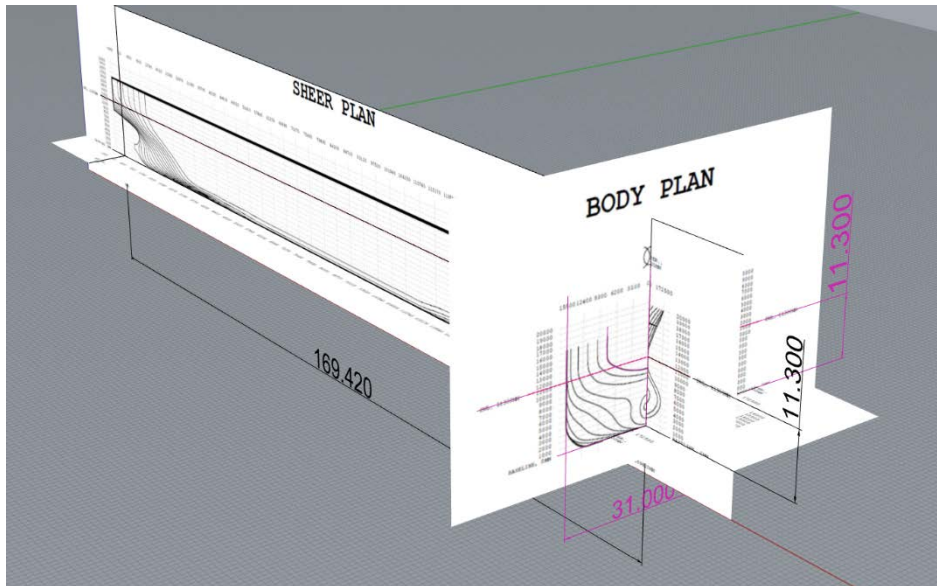
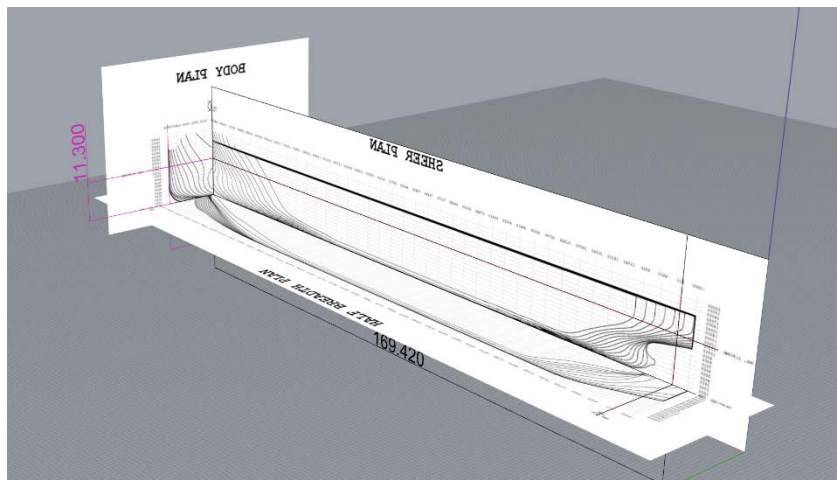
Η μεταφορά του *Body Plan* θα πραγματοποιηθεί όπως και με το *Half Breadth Plan* με την εντολή “*Move*”. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ελεύθερα σε πιο κέντρο θα τοποθετηθεί το *Body Plan*, δηλαδή πλώρα ή πρίμα, μεταξύ της *Center Line* και το μήκος μεταξύ καθέτων. Επιλέχθηκε το *Body Plan* να τοποθετηθεί στην πρωραία μεριά του πλοίου:



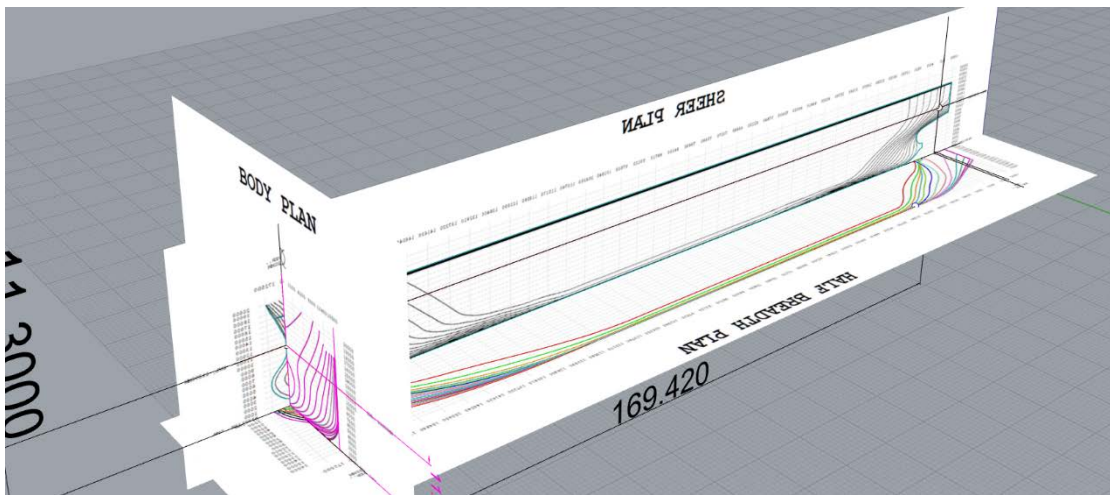
Εικόνα Π.2 - 65: Τα σημεία επιλογής εφαρμογής του *Body Plan*



Εικόνα Π.2 - 66: Μετακινώντας το Body Plan



Εικόνα Π.2 - 67: Όλες οι όψεις του σχεδίου στη σωστή θέση



Εικόνα Π.2 - 68: Οι όψεις μαζί με τις ισάλους και τους νομείς

Συνεχίζοντας, θα πρέπει να τοποθετηθούν οι ισάλοι στη σωστή θέση. Αυτό πραγματοποιείται με την εντολή "Gumball". Καθώς δεν υπάρχει κάποια ένδειξη για σωστή τοποθέτηση των ισάλων από το *Lines Plan*, θα υπάρξει μία διαφορετική διαδικασία. Αφού υπάρχουν 16 ισάλοι, το κοίλο του πλοίου είναι 16,28 m, οπότε θα έχουν ισαπόσταση:

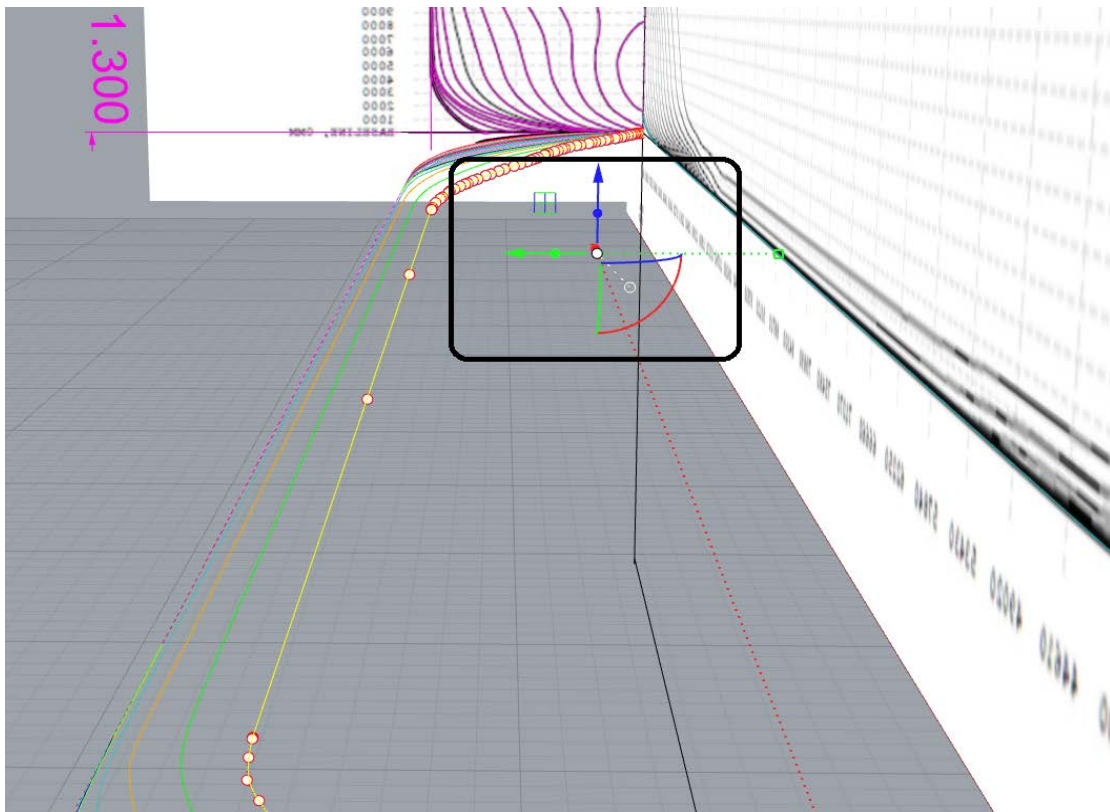
$$\frac{16,28}{16} = 1,0175 \text{ m}$$

Κοιτάζοντας το *Half Breadth Plan*, γίνεται η τοποθέτηση της κάθε ισάλου κάθε φορά, επιλέγοντας την κάθε μια από κάτω προς τα πάνω:



Εικόνα Π.2 - 69: Η πρώτη ισάλος θα είναι η Waterline 1 με το κόκκινο χρώμα

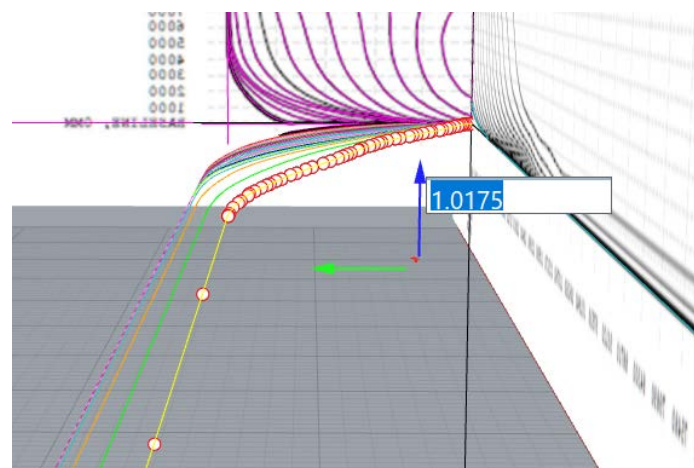
Επιλέγοντας κάθε φορά την κάθε ίσαλο, εμφανίζεται στο χώρο και η εντολή “Gumball”:



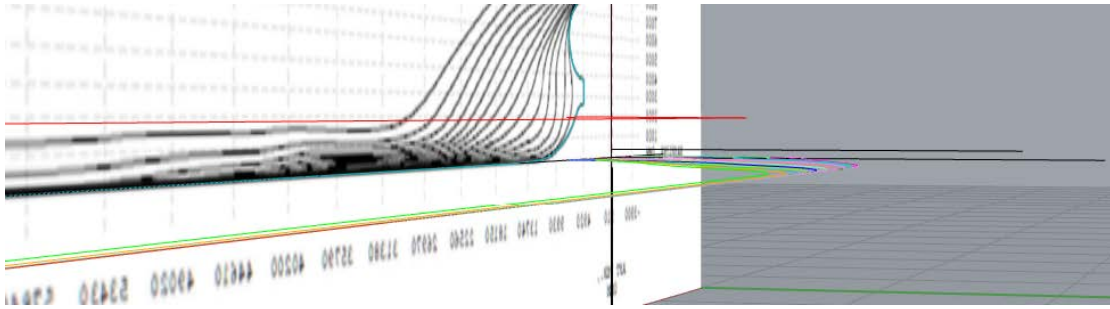
Εικόνα Π.2 - 70: Η εντολή “Gumball”

Επιλέγοντας το μπλε βέλος εμφανίζεται η άσπρη μπάρα. Πληκτρολογώντας την υπολογισμένη τιμή 1.0175, το σχεδιαστικό πρόγραμμα θα τοποθετήσει την ίσαλο στη σωστή θέση. Για τη *Waterline 2* ο συντελεστής θα είναι:

$1.0175 * 2 = 2.035 \text{ m}$ και ούτω κάθε εξής, μέχρι την *Waterline 16* και τις ισάλους του παραπέτου:

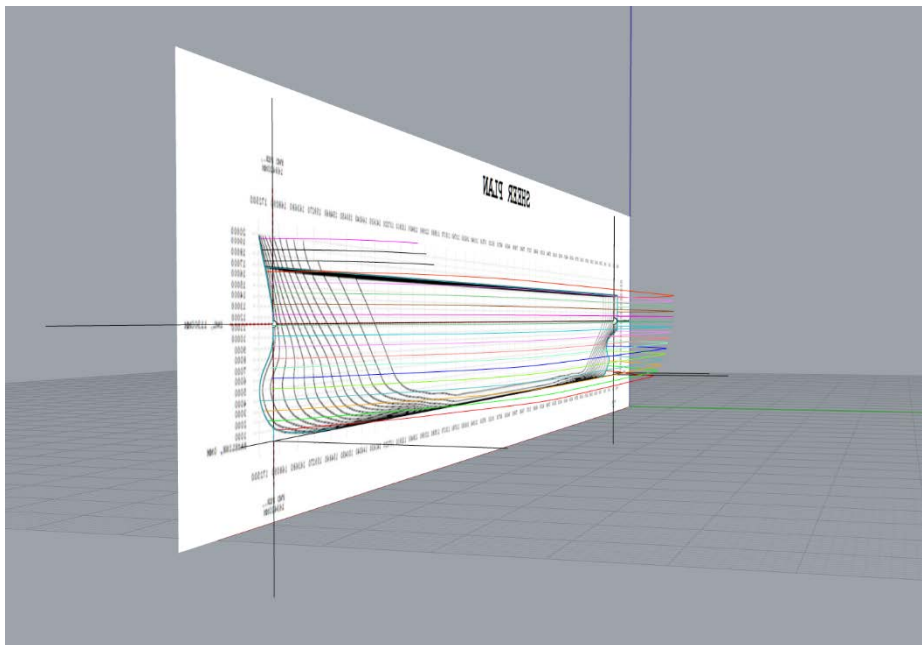


Εικόνα Π.2 - 71: Πληκτρολογώντας την τιμή στην εντολή *Gumball*

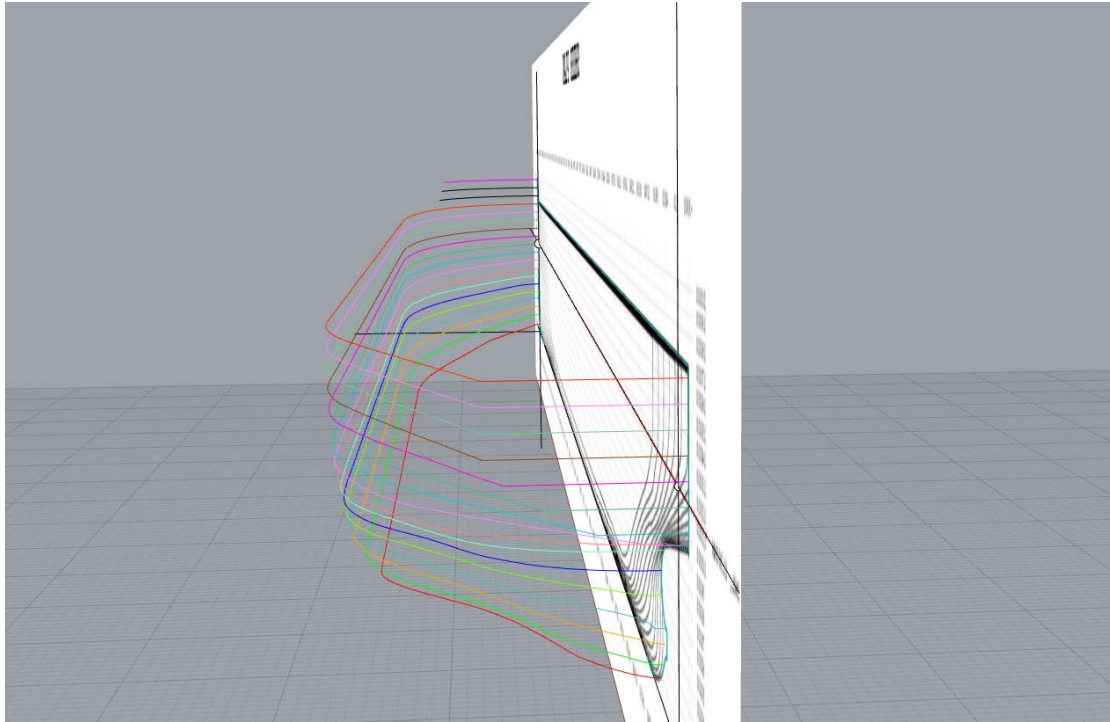


Εικόνα Π.2 - 72: Η Waterline 1 στη σωστή θέση

Συνολικά:

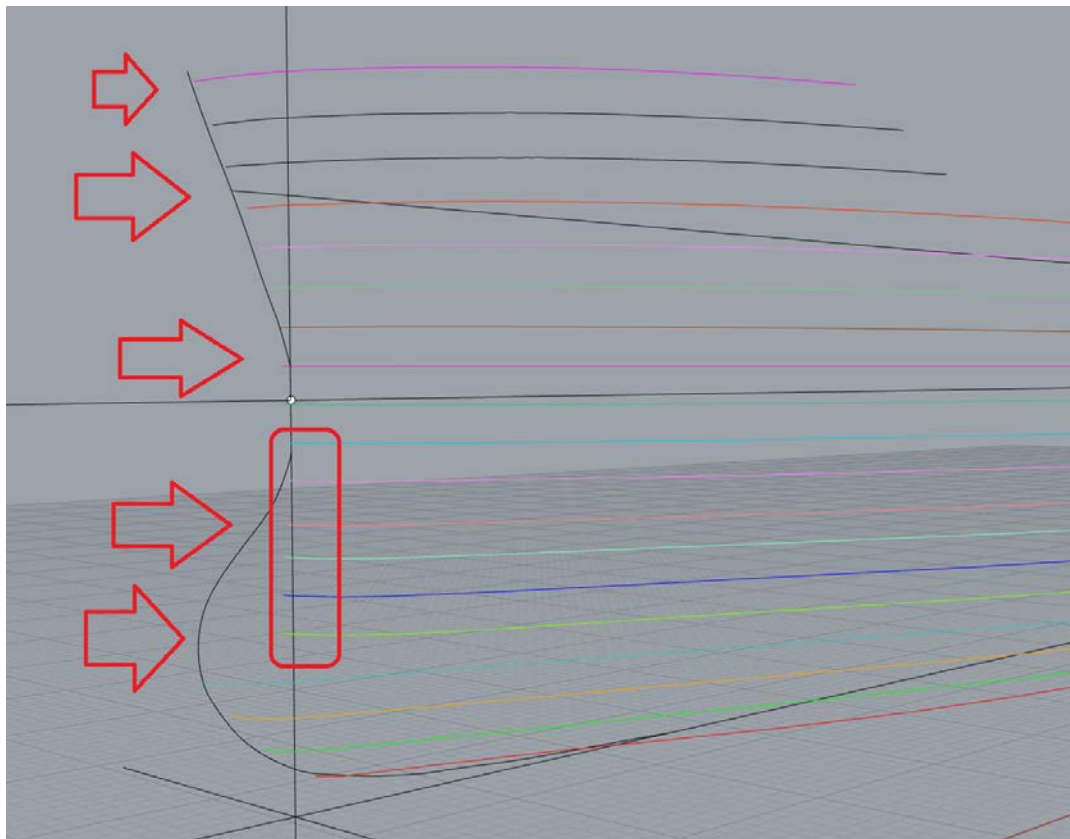


Εικόνα Π.2 - 73: Η διαμόρφωση του πλοίου με σωστή τοποθέτηση των ισάλων από την πρωραία μεριά

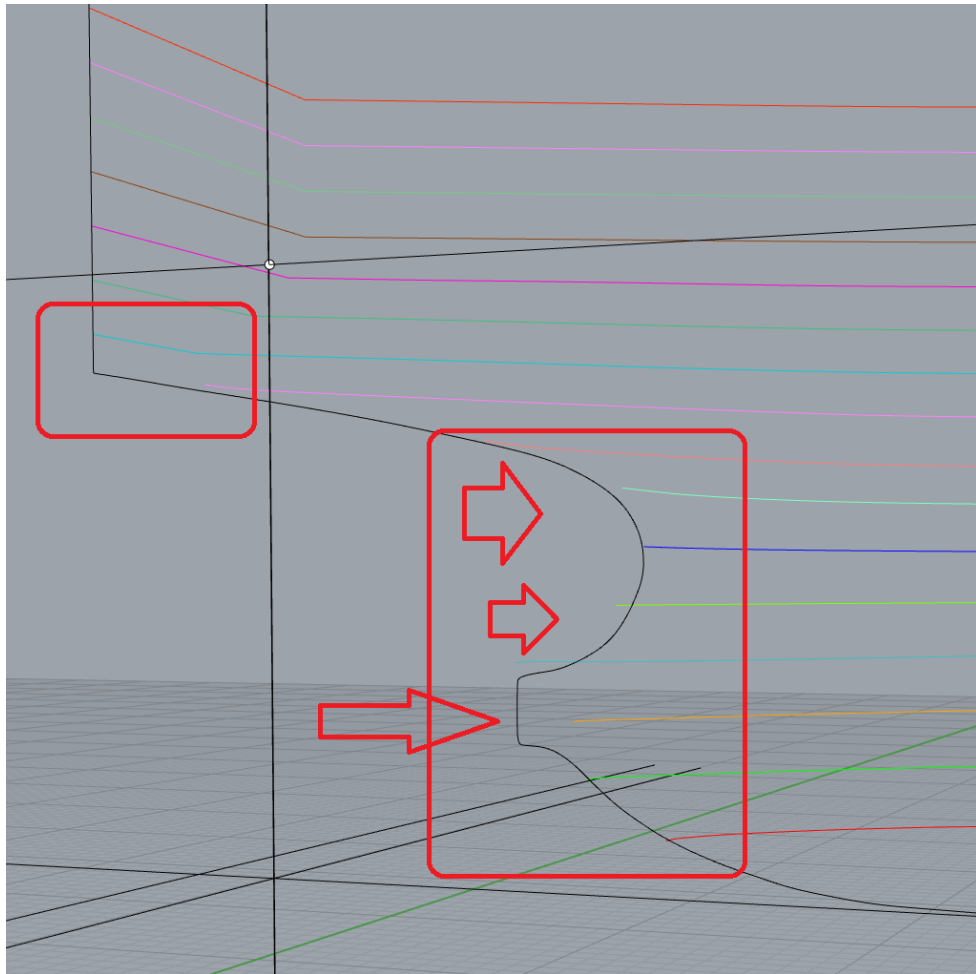


Εικόνα Π.2 - 74: Η διαμόρφωση του πλοίου με τη σωστή τοποθέτηση των ισάλων από την πρυμναία μεριά

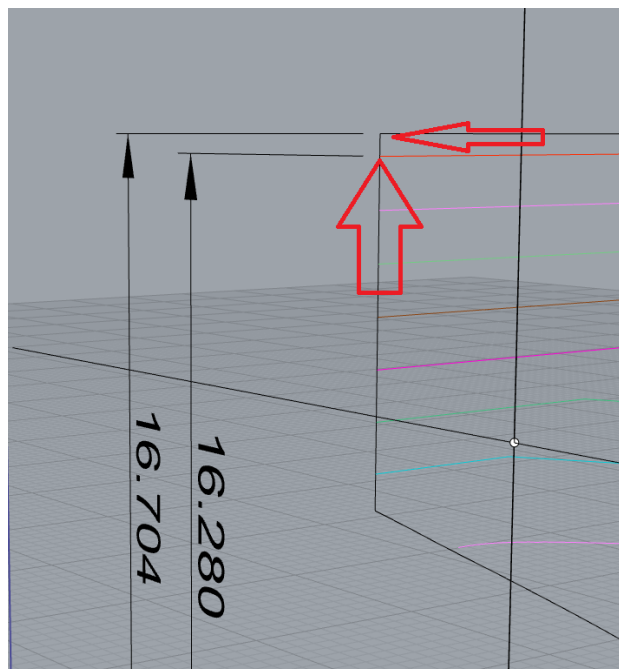
Σε αυτό το σημείο πρέπει να γίνουν κάποιες παρατηρήσεις. Αρχικά, παρατηρήθηκε πως μεταξύ του προφίλ και των ισάλων δεν υπάρχει σύνδεση (μεταξύ τους), κάτι το οποίο ήταν αναμενόμενο:



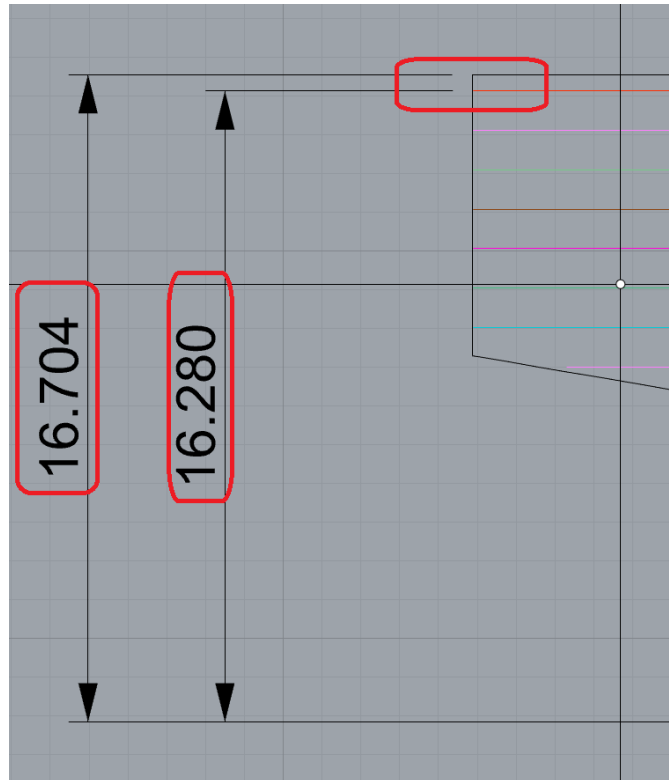
Εικόνα Π.2 - 75: Πρόβλημα του πρωραίου τμήματος μεταξύ ισάλων - προφίλ



Εικόνα Π.2 - 76: Πρόβλημα σχεδίασης μεταξύ ισάλων - προφίλ στο πρυμναίο τμήμα

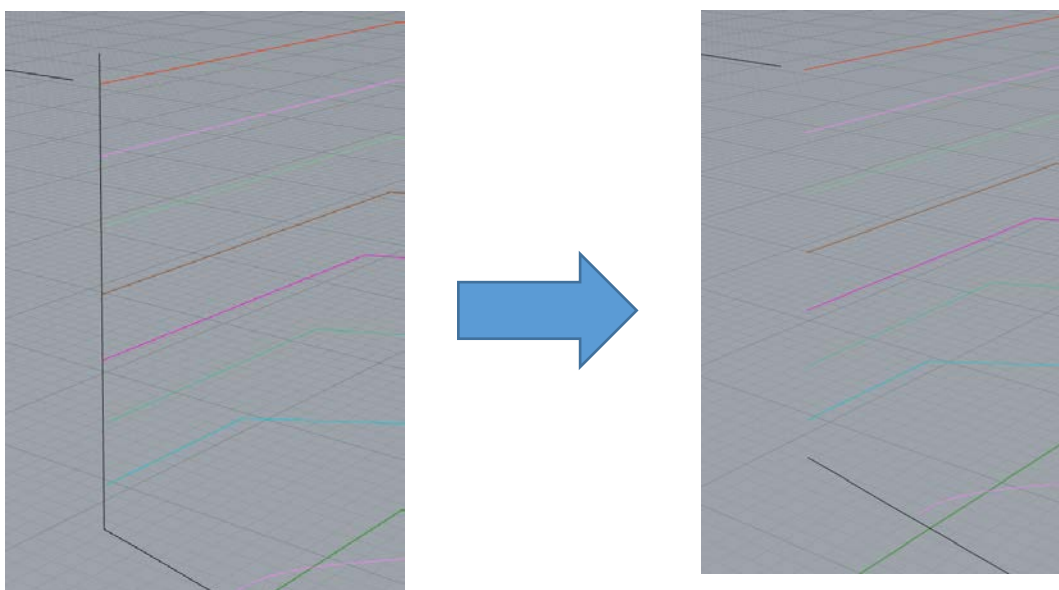


Εικόνα Π.2 - 77: Το ύψος του προφίλ δεν αντιστοιχεί στο κοίλο του πλοίου και πρέπει να διορθωθεί

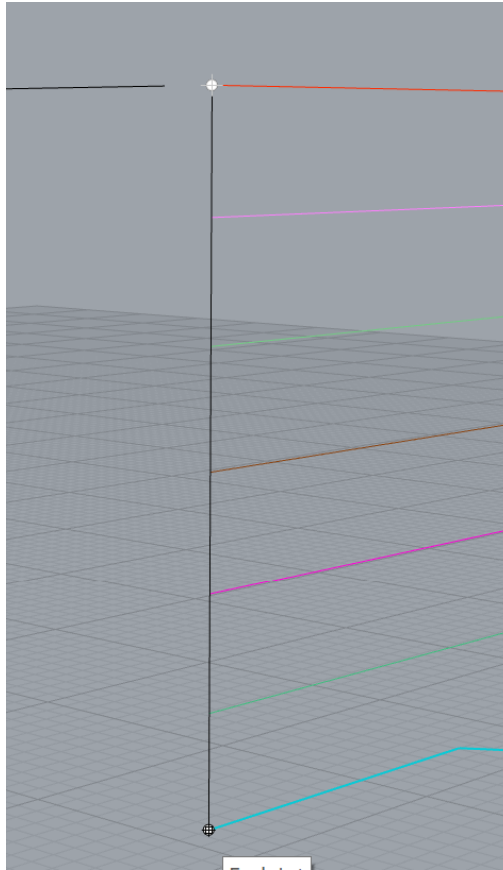


Εικόνα Π.2 - 78: Σφάλμα στο ύψος από την όψη Front

Συνεπώς θα χρειαστεί μία διόρθωση πλώρα και πρίμα, αλλά θα πρέπει να γίνει σωστά και η σύνδεση των ισάλων με το προφίλ του πλοίου. Διαγράφεται το κάθετο ευθύγραμμο τμήμα του παλαιού προφίλ στον νομέα *Transom* με τη δημιουργία ενός νέου το οποίο θα αρχίζει από την ίσαλο 16 (κόκκινο χρώμα) και θα καταλήγει στην ίσαλο 10 (μπλε χρώμα). Δηλαδή, διατηρούνται οι ίσαλοι σταθεροί και διαμορφώνονται όλα με βάση αυτά. Αυτό γίνεται μιας και επηρεάζει σημαντικά την τοποθέτηση των επιφανειών. Οποιοδήποτε τμήμα εξέχει αφαιρείται με την εντολή *Trim*.

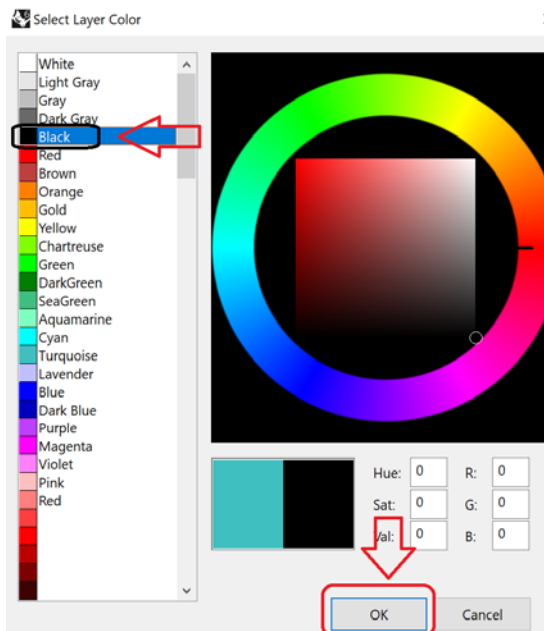
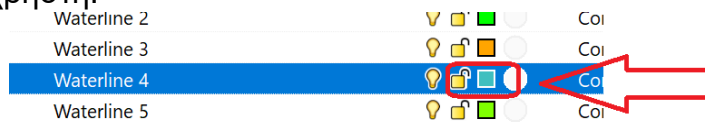


Εικόνα Π.2 - 79: Αφαίρεση του αρχικού ευθύγραμμου τμήματος



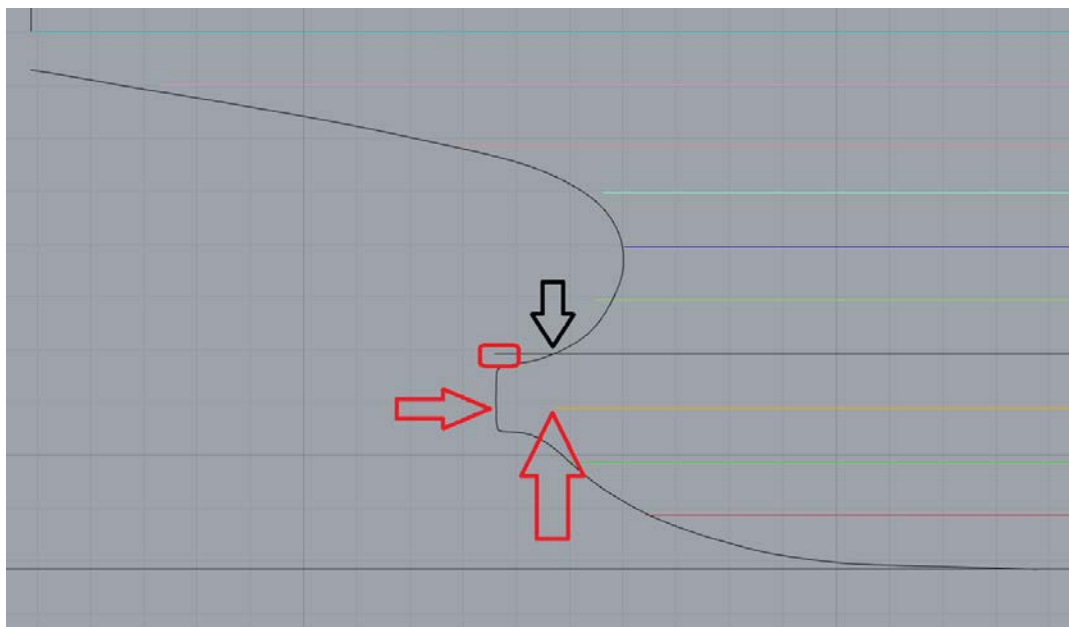
Εικόνα Π.2 - 80: Το νέο ευθύγραμμο τμήμα

Πραγματοποιείται αλλαγή χρώματος της *Waterline 4* (σε μαύρο χρώμα) για ευκολία του χρήστη:

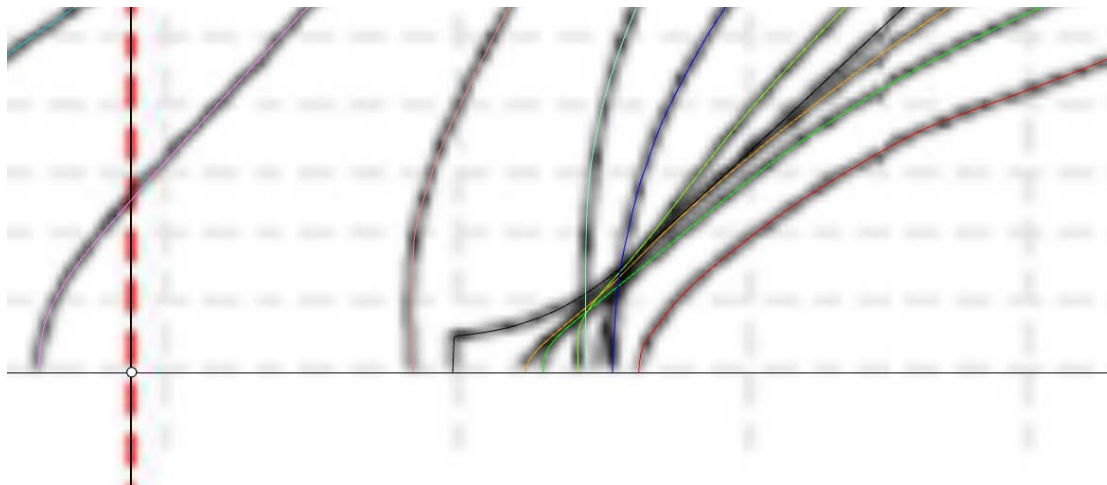


Εικόνα Π.2 - 81: Αλλαγή χρώματος από την επιλογή "Layers"

Από την ίσαλο 10 μέχρι την *Base Line* ο τρόπος σχεδίασης του νέου προφίλ στο πρυμναίο τμήμα θα γίνει με τον εξής τρόπο. Παρατηρώντας, η ίσαλος 3 (πορτοκαλί χρώμα) δεν τείνει να είναι κοντά στο προφίλ, και συγκεκριμένα στο τμήμα της προπέλας, κάτι που έπρεπε να συμβαίνει. Η αιτία είναι στην αρχική σχεδίαση της ισάλου 3 (αυτό θα παρατηρηθεί και στα υπόλοιπα μέρη μεταξύ ισάλων και προφίλ). Το ίδιο θα μπορούσε να παρατηρηθεί και για την ίσαλο 4, μόνο που αυτή τη φορά συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή εξέχει αρκετά.

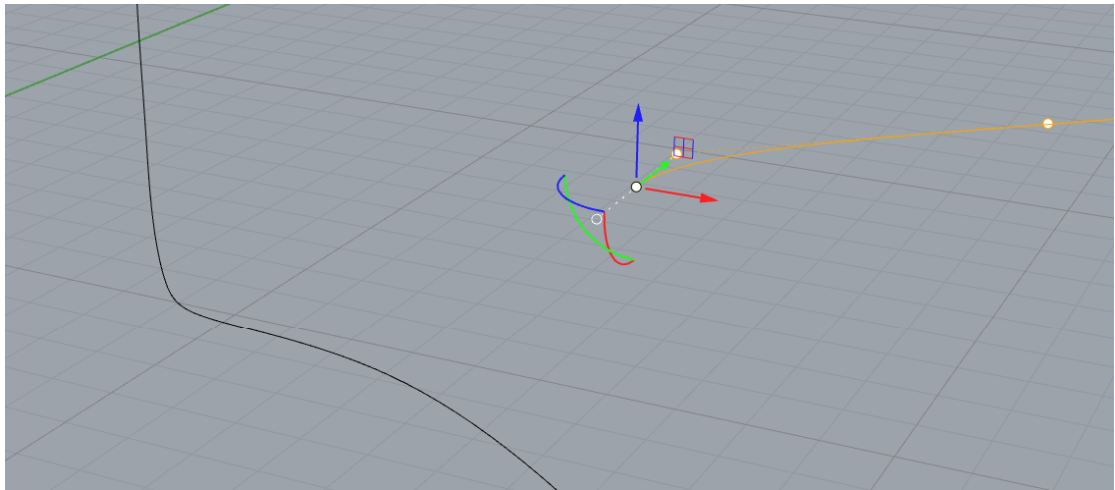


Εικόνα Π.2 - 82: Πρόβλημα στις ισάλους 3 & 4 στο πρυμναίο τμήμα κοντά στο προφίλ

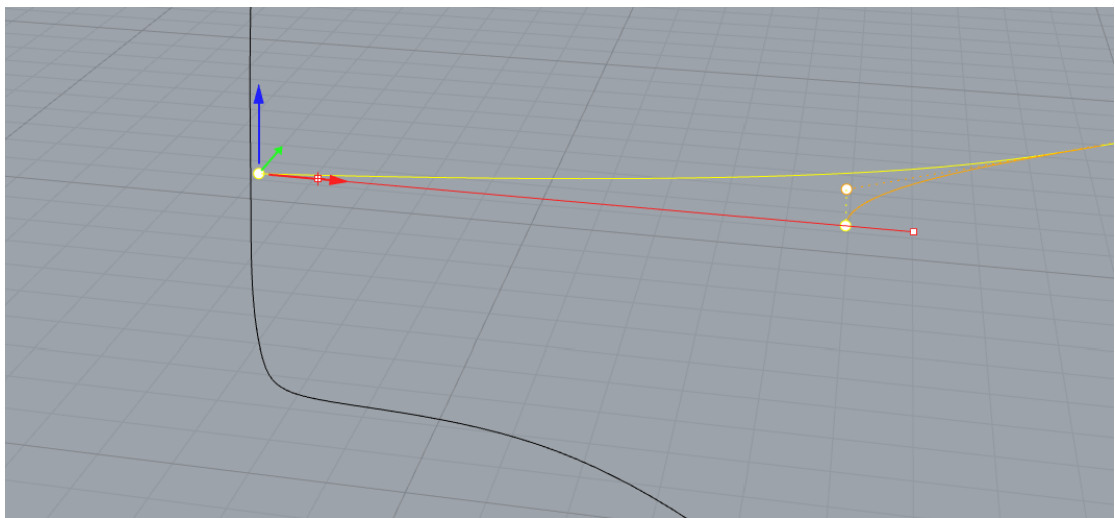


Εικόνα Π.2 - 83: Μεγέθυνση στις ισάλους 3 & 4 από την όψη TOP

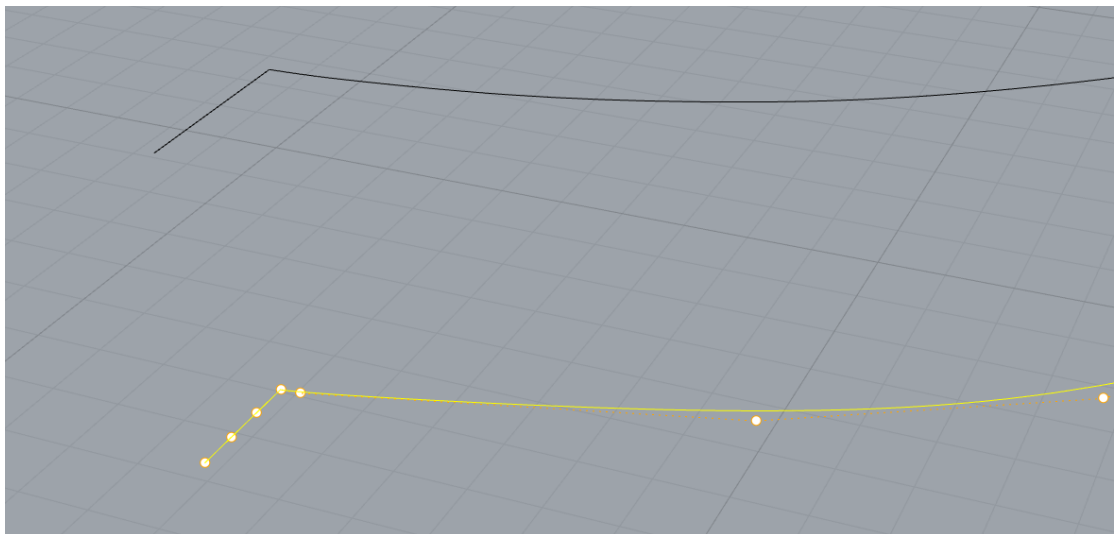
Ενώ από την όψη *TOP* οι *Waterlines* φαίνονται σωστές, πρακτικά δεν είναι στο σχέδιο. Το άκρο της *Waterline 3* θα μεταφερθεί κοντά στο προφίλ με τη βοήθεια της εντολής "*Gumball*" επιλέγοντας το σημείο, σύροντας με αριστερό κλικ το κόκκινο βέλος προς τα αριστερά. Έπειτα, διαμορφώνεται η καμπύλη η οποία θα έχει παρόμοια διάταξη «σαν την *Waterline 4*» (μαύρο χρώμα) στο τμήμα κοντά στην προπέλα:



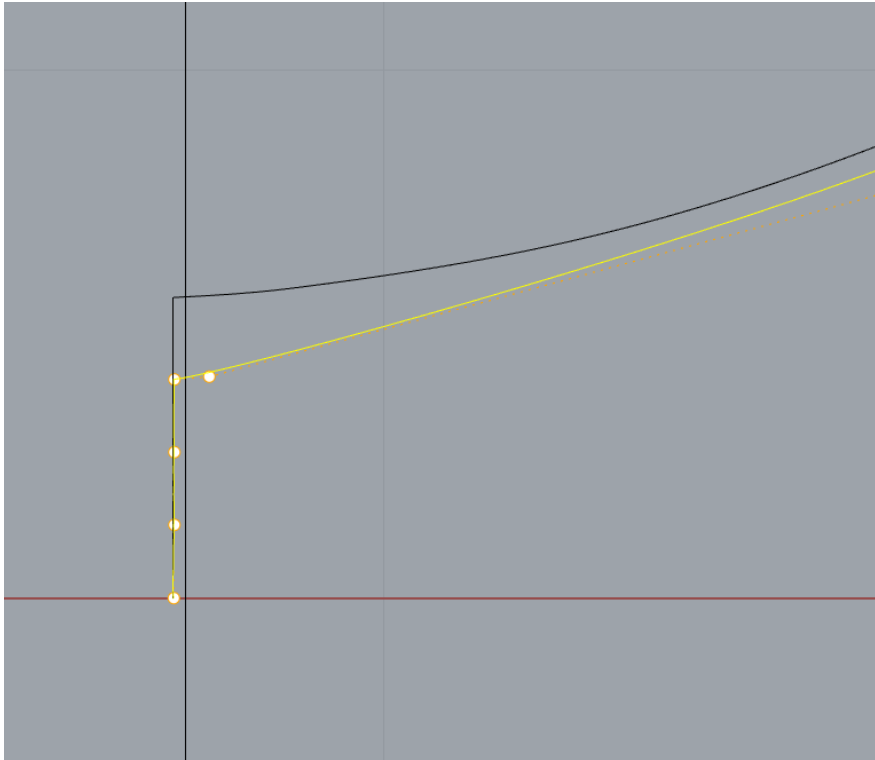
Εικόνα Π.2 - 84: Επιλέγεται το ακραίο σημείο της Waterline 3



Εικόνα Π.2 - 85: Μετακίνηση του σημείου κοντά στο προφίλ

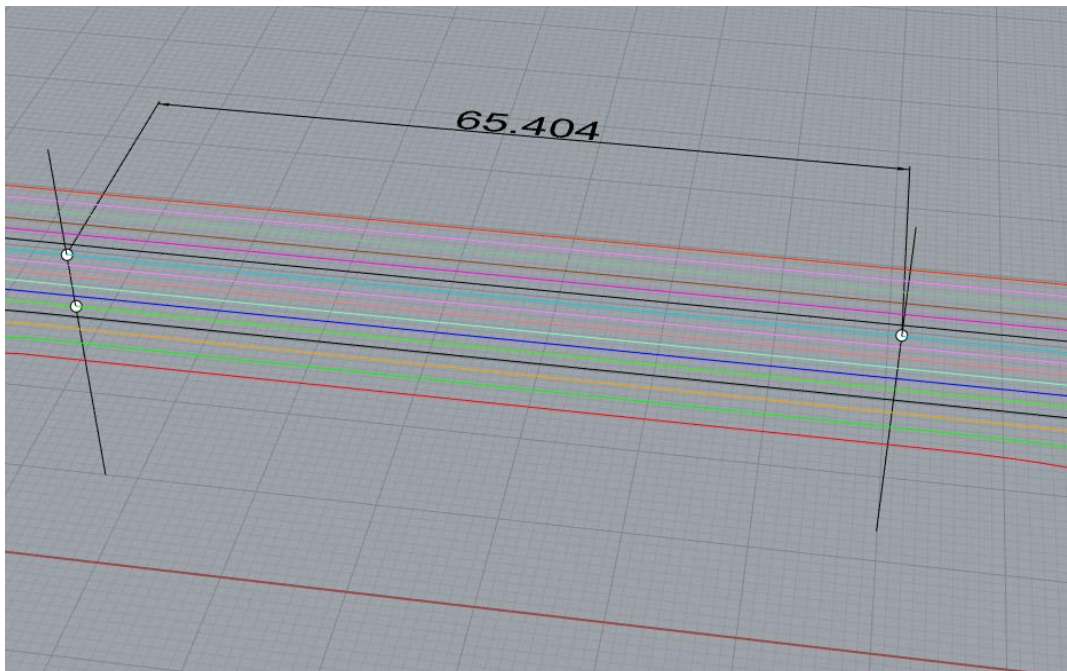


Εικόνα Π.2 - 86: Τελική διαμόρφωση της ισάλου 3 στο πρυμναίο τμήμα



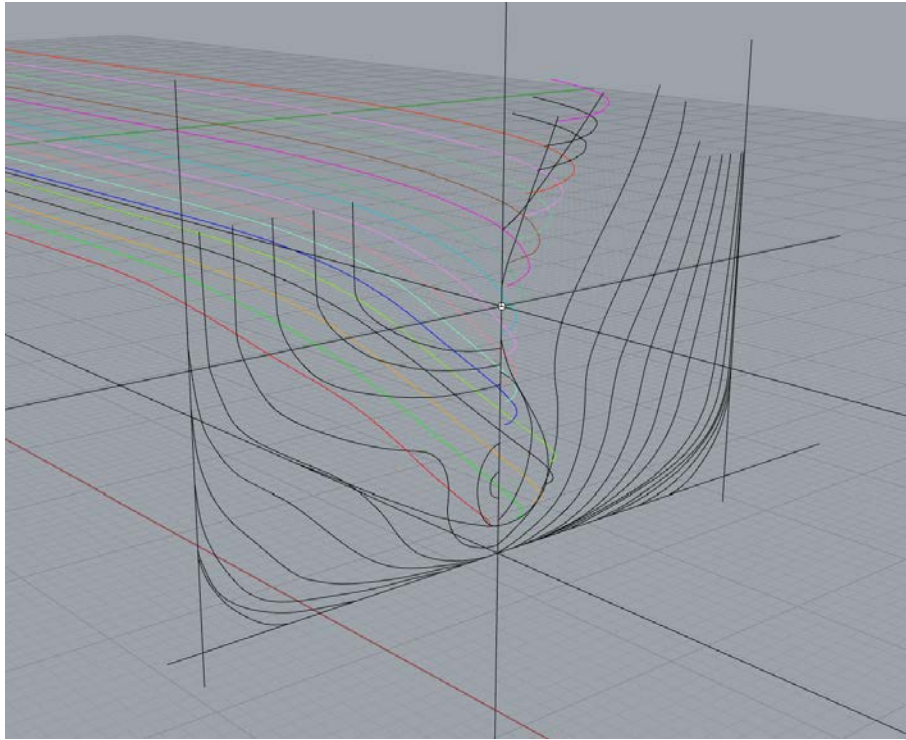
Εικόνα Π.2 - 87: Τελική προσωρινή διαμόρφωση της ισάλου 3 από την όψη TOP

Προτού συνεχιστεί η διαδικασία διόρθωσης των ισάλων, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα παράλληλο τμήμα και να αξιοποιηθούν οι νομείς. Το παράλληλο τμήμα ορίζεται από το σχεδιαστή κατά την διάρκεια σχεδίασης των ισάλων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση το μικρότερο παράλληλο τμήμα είναι 65,404 m:



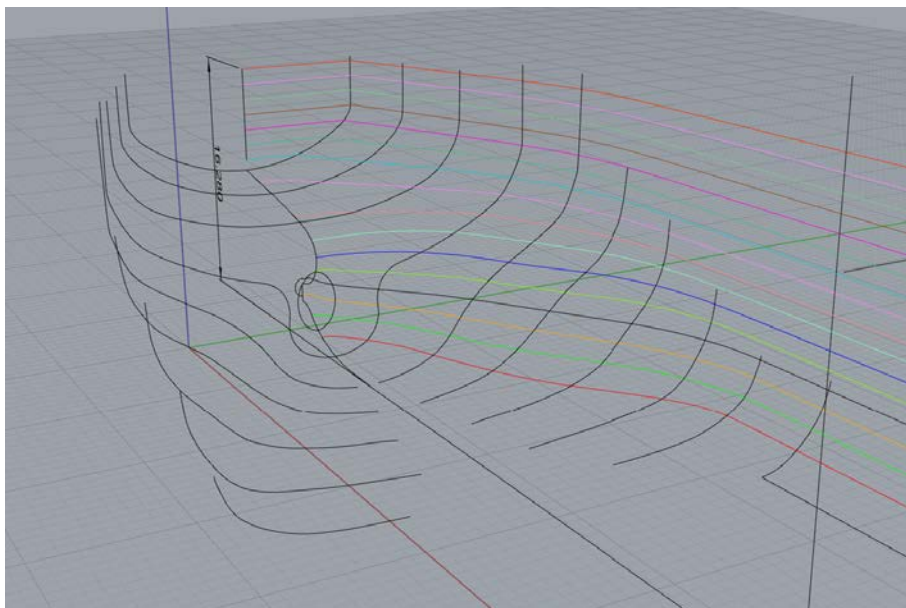
Εικόνα Π.2 - 88: Προσωρινό παράλληλο τμήμα

Έπειτα θα γίνει μετακίνηση των νομέων κατά το διάμηκες με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει κατανοητό σε ποιο πιθανό σημείο θα αντιστοιχούσαν ώστε να «αγκαλιάσουν» τις ισάλους του πλοίου. Παρουσιάζεται ο τρόπος σκέψης:

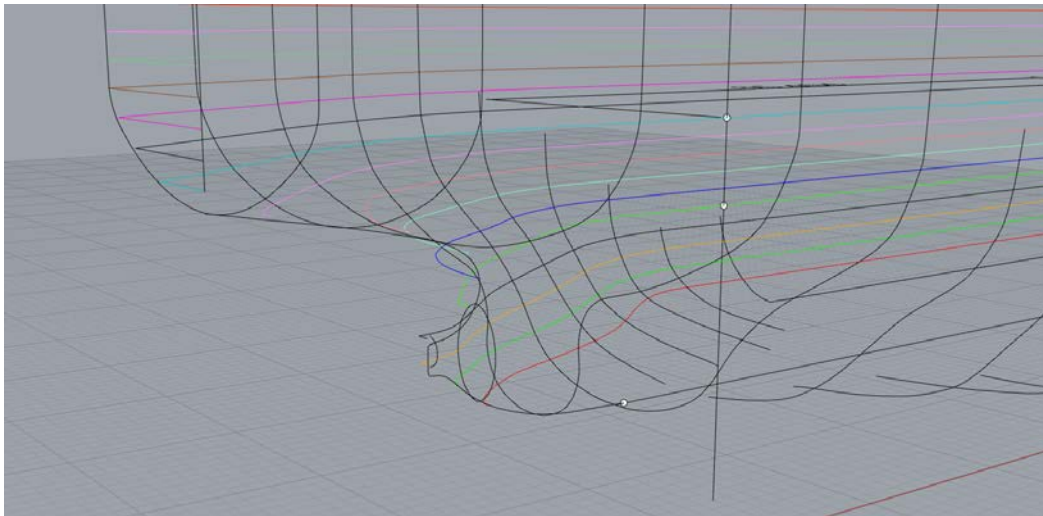


Εικόνα Π.2 - 89: Πριν την μετακίνηση των νομέων

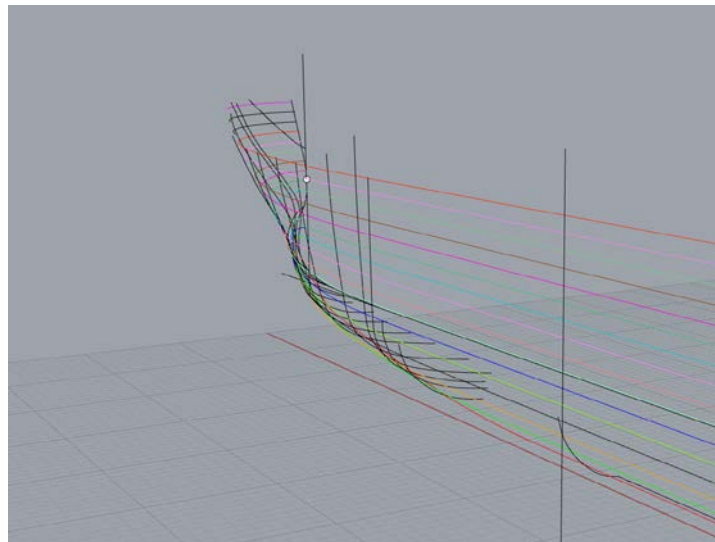
Χρησιμοποιήθηκε η εντολή “Mirror” για τους νομείς που αντιστοιχούν από το παράλληλο τμήμα μέχρι το τελευταίο άκρο του πρυμναίου τμήματος. Συνολικά:



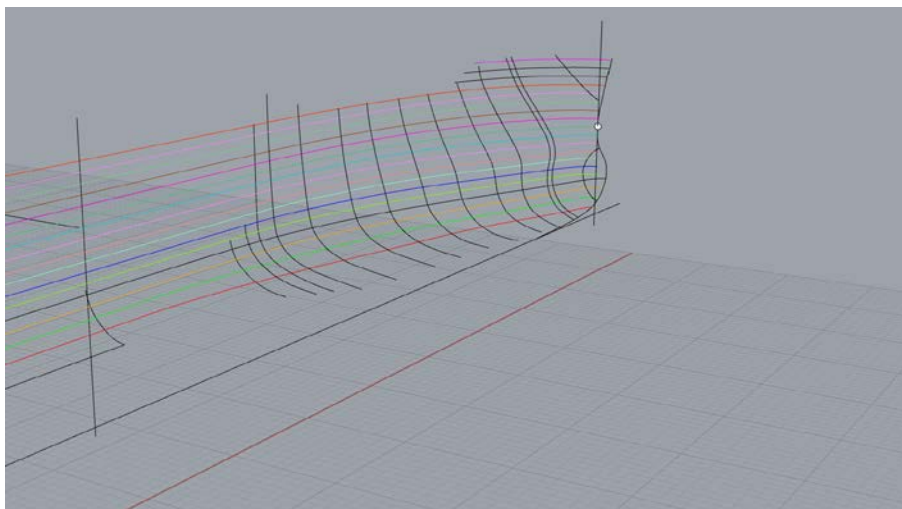
Εικόνα Π.2 - 90: Πιθανή διάταξη νομέων στο πρυμναίο τμήμα



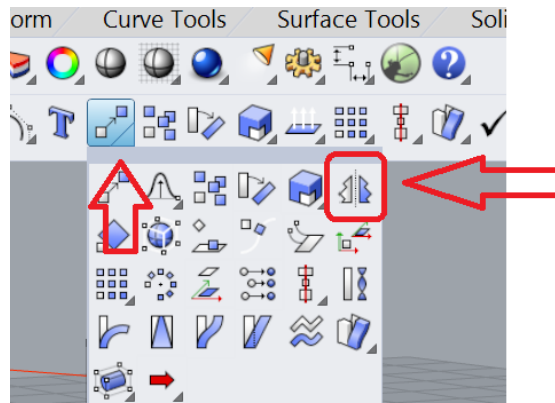
Εικόνα Π.2 - 91: Πιθανή διάταξη νομέων στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου – διαφορετική οπτική γωνία



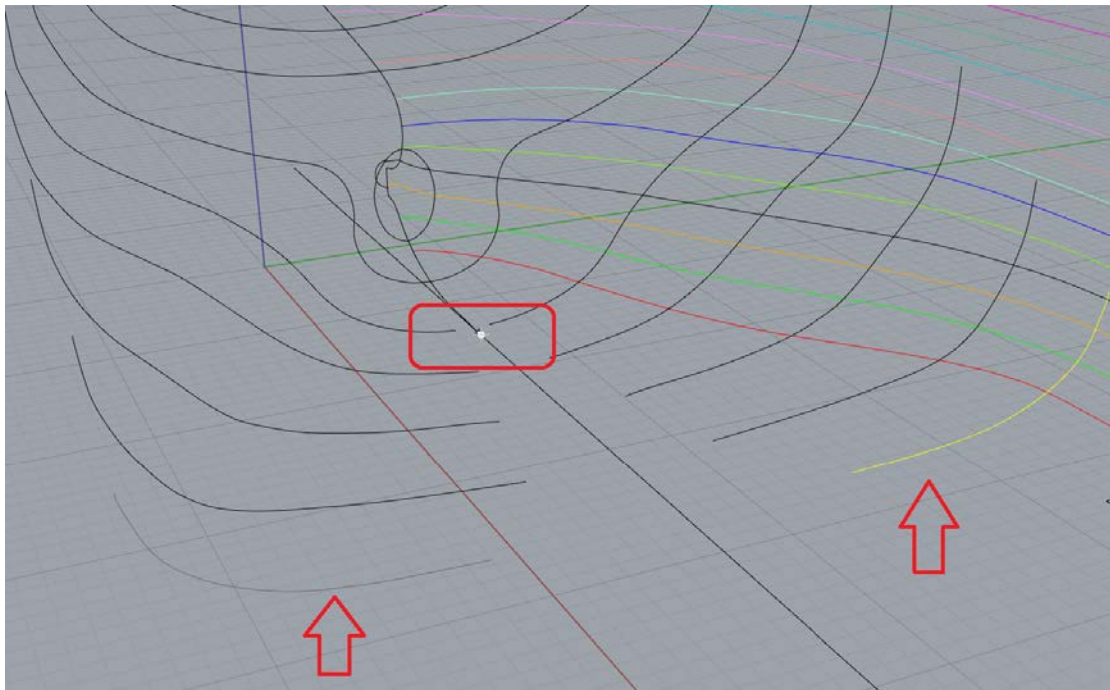
Εικόνα Π.2 - 92: Πιθανή διάταξη νομέων στο πρωραίο τμήμα



Εικόνα Π.2 - 93: Πιθανή διάταξη νομέων στο πρωραίο τμήμα του πλοίου – διαφορετική οπτική γωνία

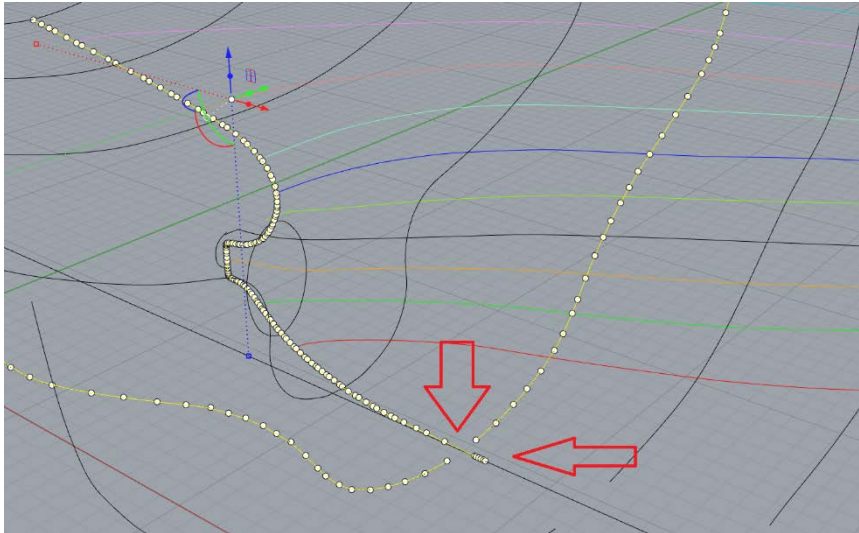


Εικόνα Π.2 - 94: Η εντολή Mirror στο πρόγραμμα Rhinoceros

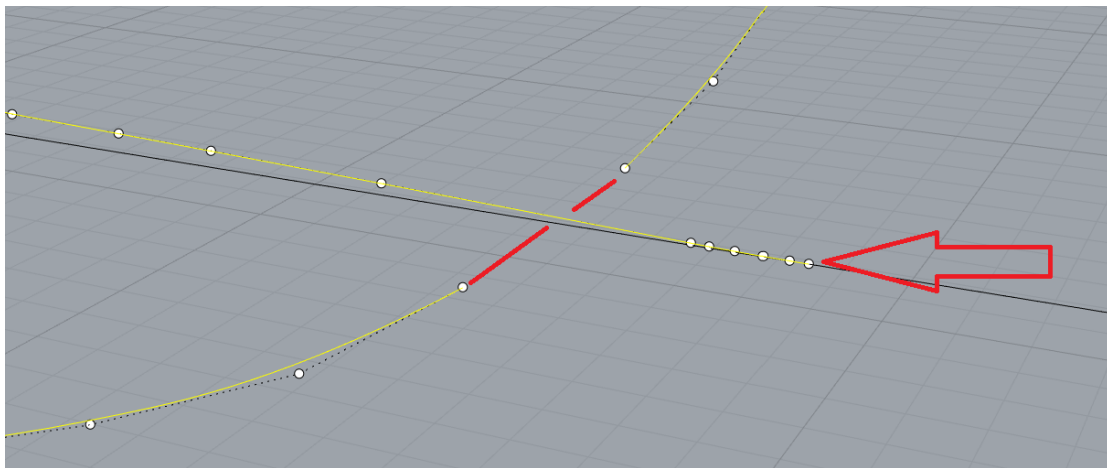


Εικόνα Π.2 - 95: Επιλέγεται ο επιθυμητός νομέας, το σημείο στο οποίο θα γίνει ο αντικατοπτρισμός (Σημείο στην Center Line) και η κατεύθυνση. Μετά Enter

Η παραπάνω διαδικασία βοηθά στη δημιουργία της *Base Line*, κάτι που θα επηρεάσει σημαντικά και το προφίλ του πλοίου. Στο πρυμναίο τμήμα, με αρκετή μεγέθυνση παρατηρείται πως η σύνδεση του προφίλ της *Base Line* με το προφίλ είναι πιο μπροστά από το νομέα που έχει τοποθετηθεί κοντά σε εκείνο το σημείο. Δηλαδή:

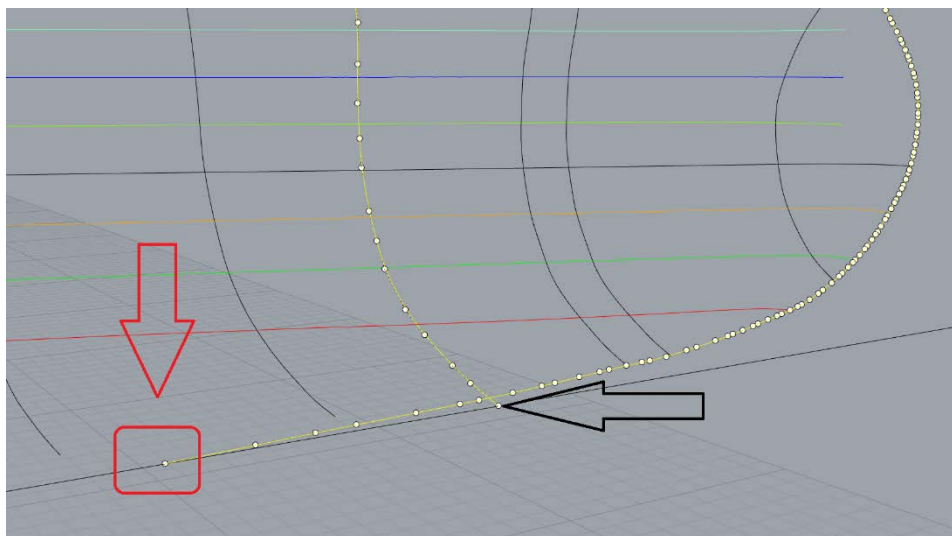


Εικόνα Π.2 - 96: Μεγέθυνση στο σημείο σφάλματος



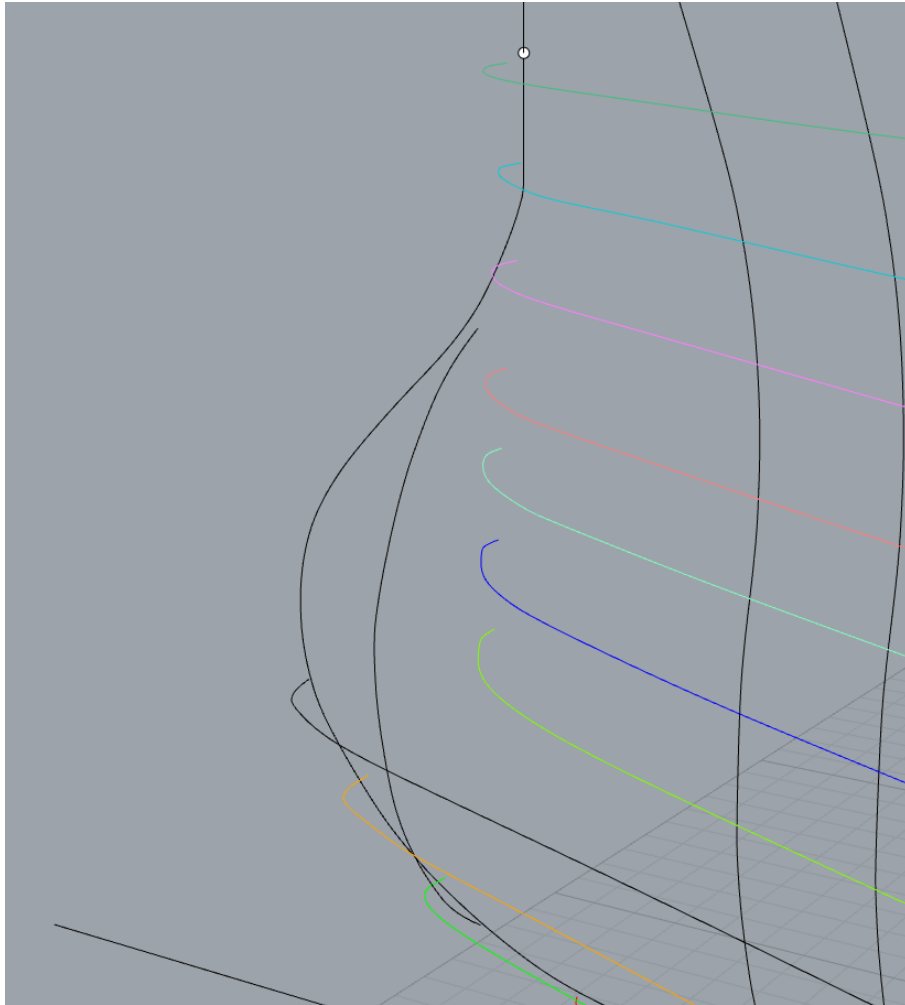
Εικόνα Π.2 - 97: Καλύτερη οπτική στο πρόβλημα που εντοπίστηκε

Συνεπώς θα πρέπει το πρυμναίο τμήμα του προφίλ να αρχίζει από την *Base Line* πιο πίσω από αυτή που έχει σχεδιαστεί. Ομοίως, παρατηρήθηκε και στο πρυμναίο τμήμα:



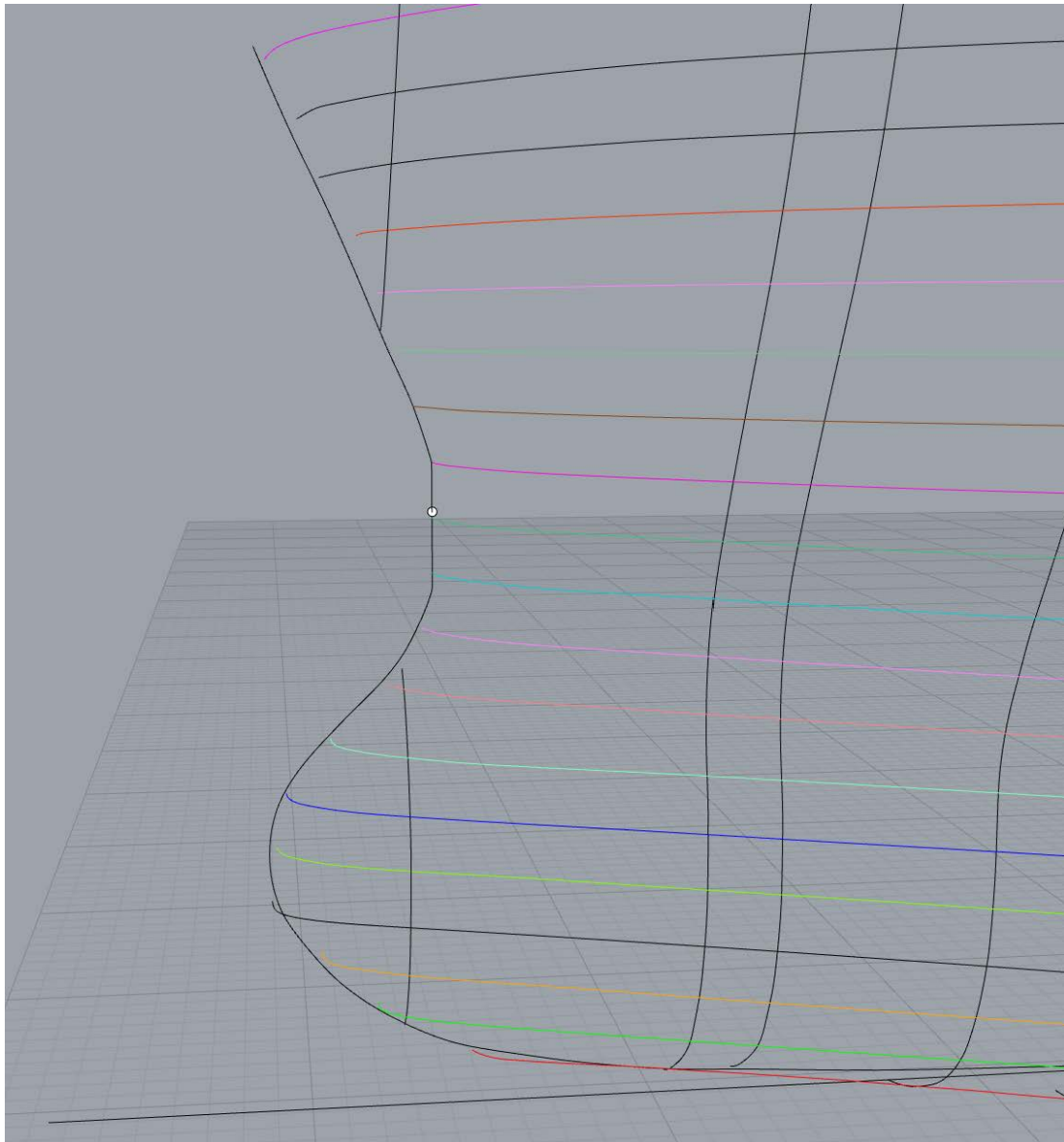
Εικόνα Π.2 - 98: Με το κόκκινο βέλος η αρχή του προφίλ από την *Base Line* και με μαύρο βέλος η αρχή του νομέα

Πριν σχεδιαστεί ξανά το προφίλ θα πρέπει να διορθωθεί ένα μεγάλο ποσοστό των ισάλων στο πρωραίο τμήμα, όπως επισημάνθηκε παραπάνω:



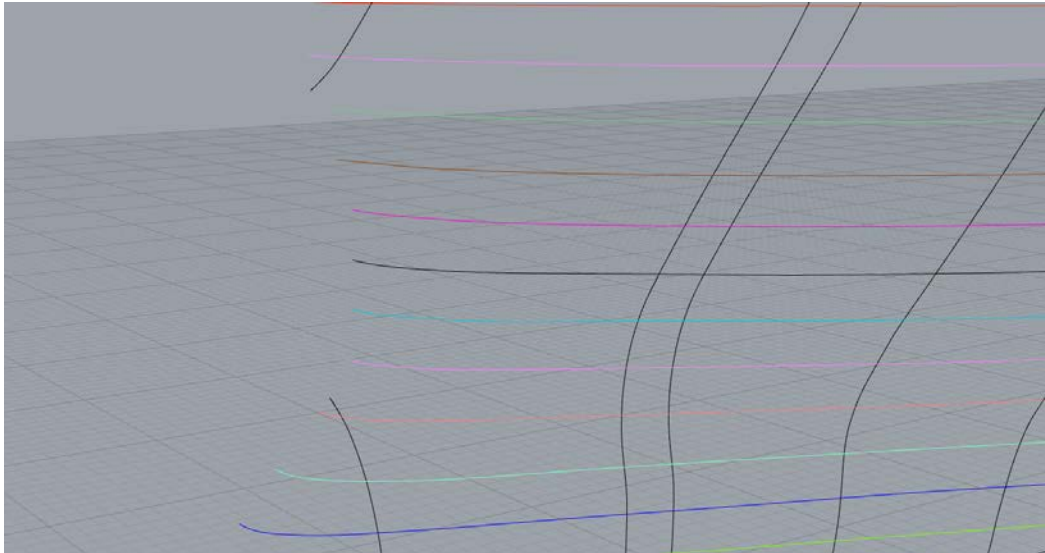
Εικόνα Π.2 - 99: Με την τοποθέτηση του νομέα στο βολβό, η διόρθωση των ισάλων θα πολύ καλύτερη μιας και προηγουμένως δεν υπήρχε τέτοια πληροφορία

Η νέα σχεδίαση των ισάλων, λαμβάνοντας υπόψιν και τους νομείς, παρουσιάζεται παρακάτω:



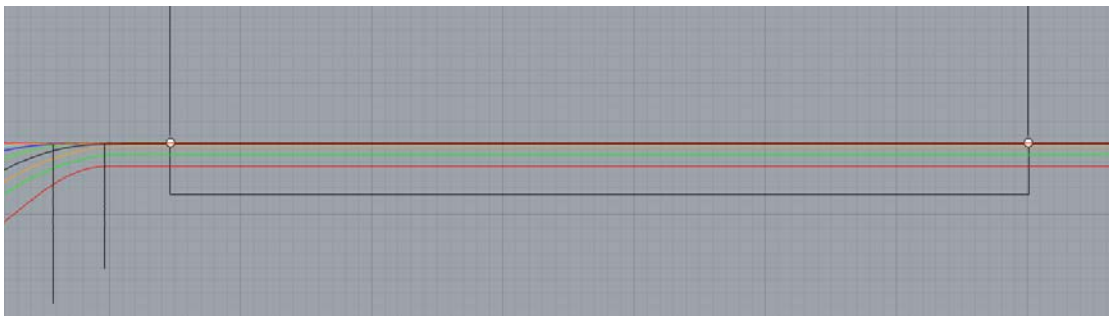
Εικόνα Π.2 - 100: Νέα προσωρινή σχεδίαση των ισάλων του πρωραίου τμήματος

Αφού έγιναν οι παραπάνω παρατηρήσεις και κάποιες σημαντικές αλλαγές στο σχεδιασμό, το επόμενο βήμα είναι η καινούργια σχεδίαση του προφίλ, τόσο στο πρωραίο, όσο και στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου αλλά και την *Base Line* του. Επίσης, γίνεται αλλαγή χρώματος της *Waterline* 11 σε μαύρο, για διευκόλυνση του σχεδιαστή:

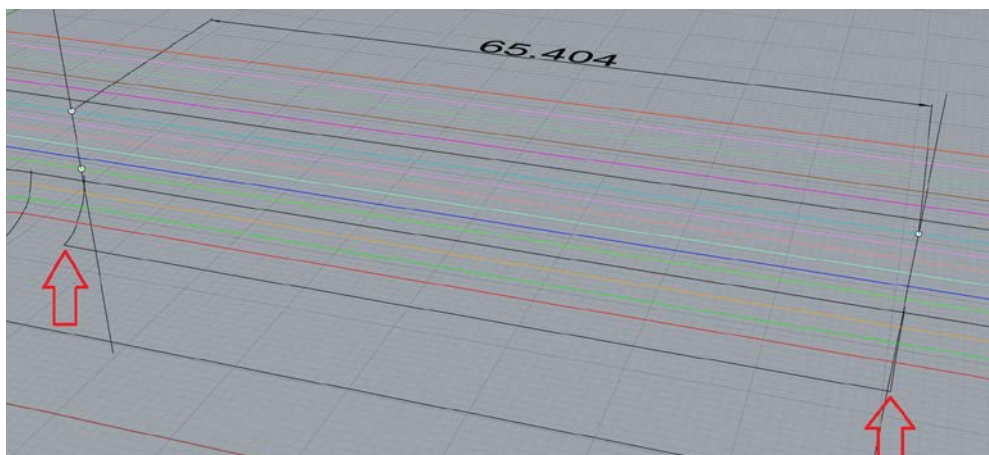


Εικόνα Π.2 - 101: Η waterline 11 σε χρώμα μαύρο

Ξεκινώντας, με την εντολή “Polyline” σχεδιάζουμε το παράλληλο ευθύγραμμο τμήμα του παράλληλου τμήματος μεταξύ των δύο νομέων που έχουν ορισθεί ως ιδανικά για τη δημιουργία του:

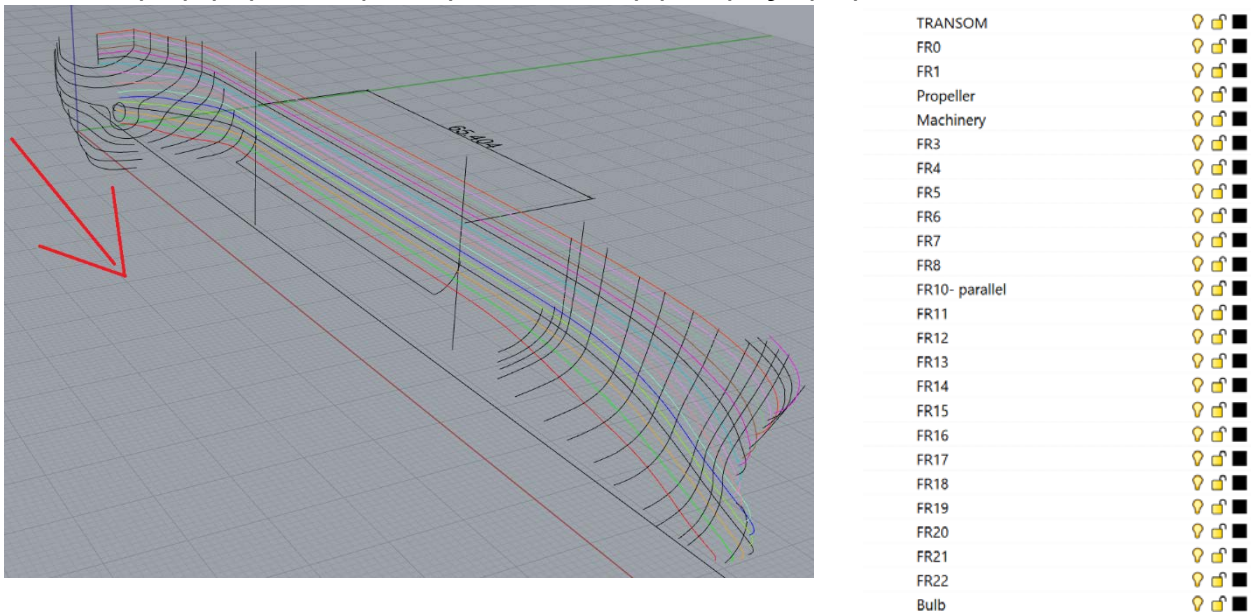


Εικόνα Π.2 - 102: Το ευθύγραμμο τμήμα παράλληλου τμήματος στη Base Line από την όψη TOP



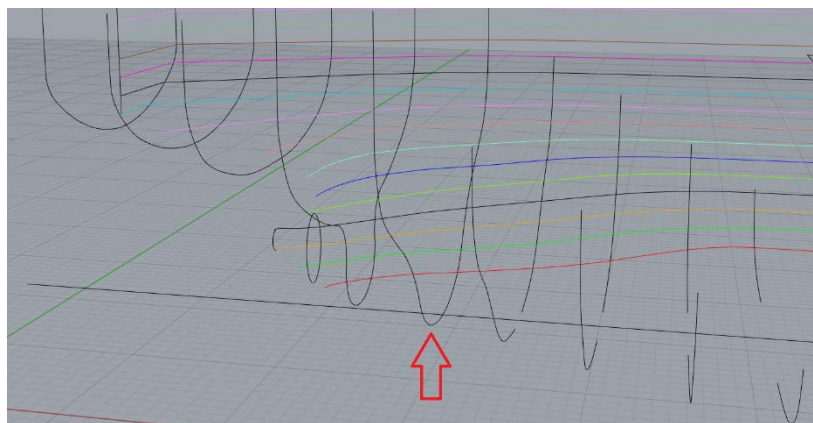
Εικόνα Π.2 - 103: Το ευθύγραμμο τμήμα παράλληλου τμήματος στη Base Line από την όψη PERSPECTIVE

Η αρίθμηση των νομέων γίνεται από πρίμα προς πλώρα:

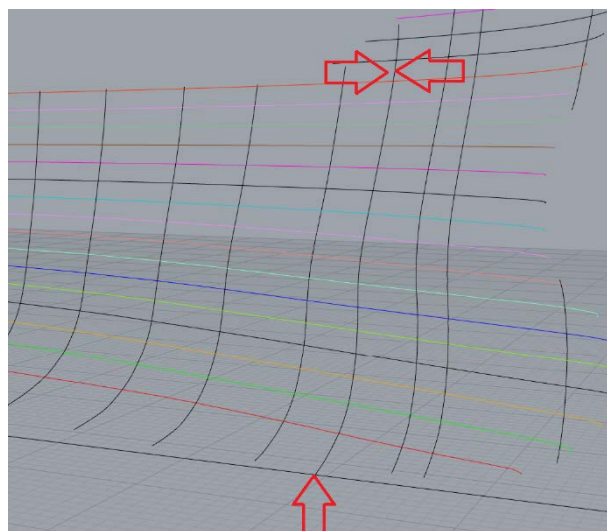


Εικόνα Π.2 - 104: Ονομασίες και αρίθμηση των νομέων στην επιλογή Layers

Από το νομέα 4 θα αρχίζει η *Base Line* στο πρυμναίο τμήμα, ενώ στο πρωραίο τμήμα, το πέρας της *Base Line* θα είναι ο νομέας 21:

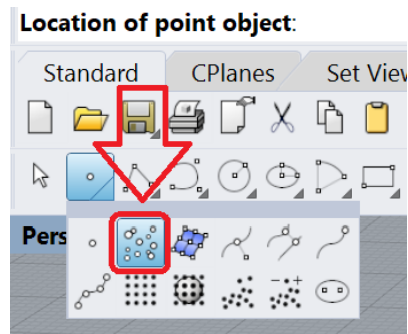


Εικόνα Π.2 - 105: Η αρχή της *Base Line* στο νομέα 4

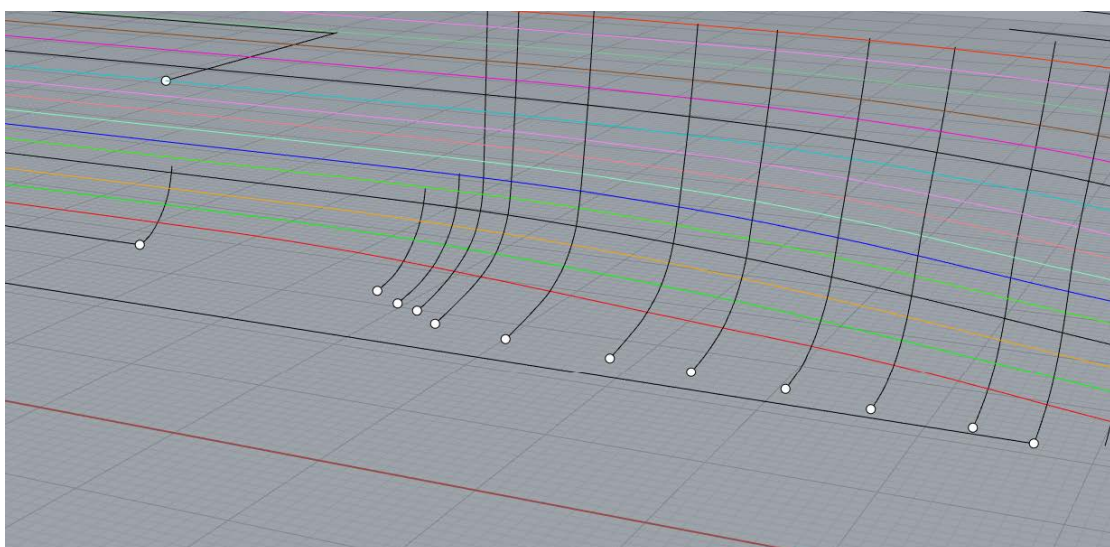
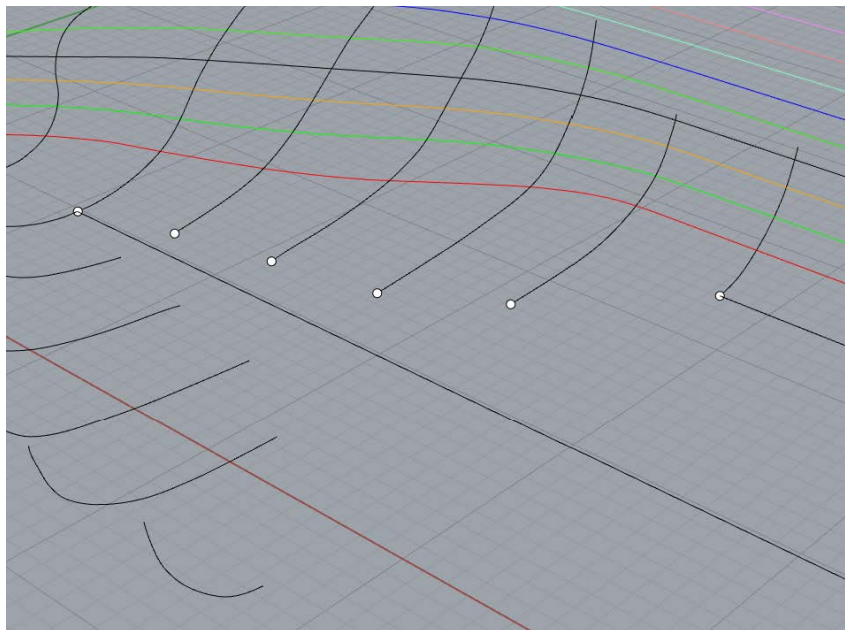


Εικόνα Π.2 - 106: Το πέρας της *Base Line* στο νομέα 21

Η δημιουργία καμπύλης της *Base Line* γίνεται με την εντολή “*Control Point Curve*”. Δημιουργούνται σημεία με την εντολή “*Multiple Points*” στο κάτω μέρος των νομέων που ανήκουν στη *Base Line*:

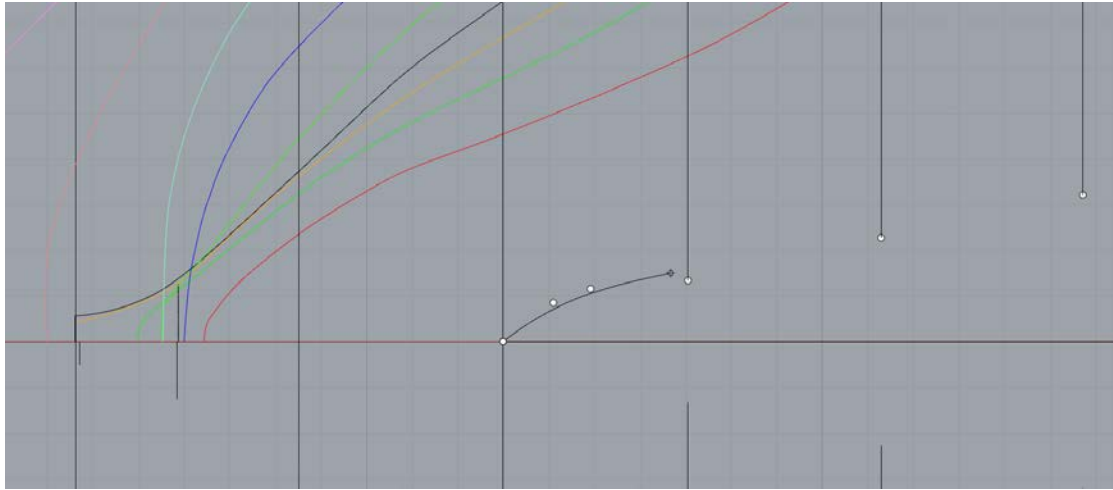


Εικόνα Π.2 - 107: Η εντολή “*Multiple Points*”



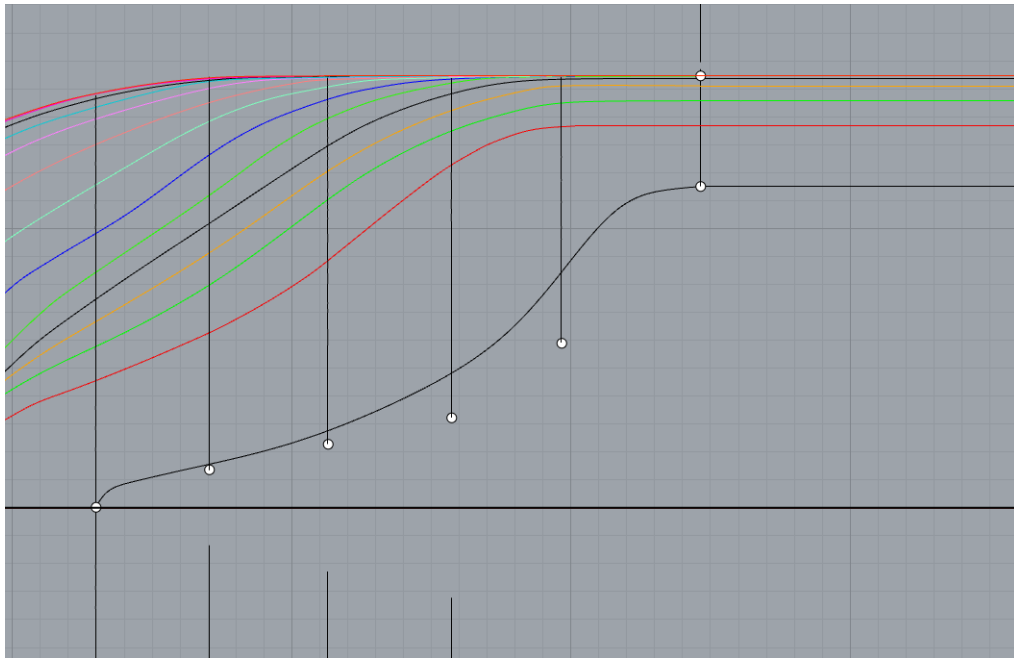
Εικόνα Π.2 - 108: Εφαρμογή σημείων στους νομείς πρώρα & τρίμα

Δημιουργείται η καμπύλη της *Base Line*:

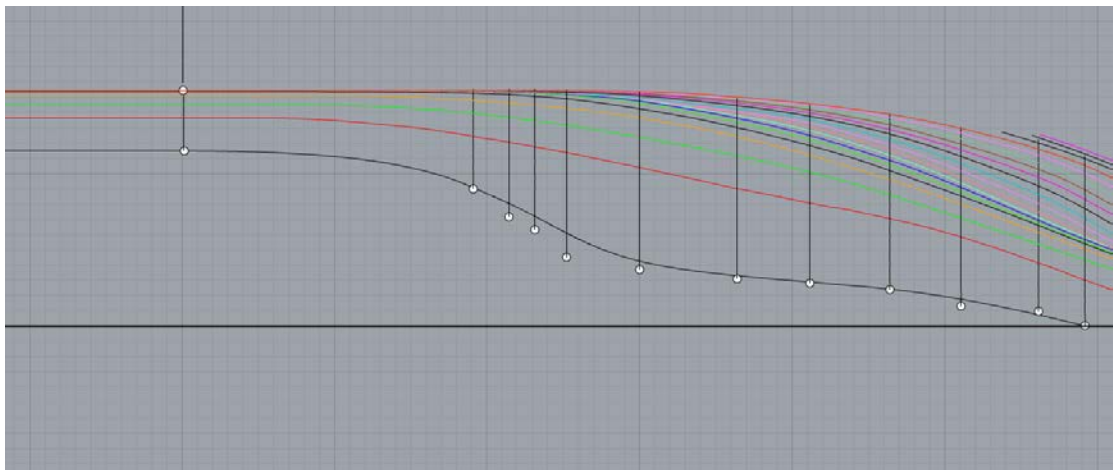


Εικόνα Π.2 - 109: Αρχή σχεδίασης της Base Line από το πρυμναίο τμήμα του πλοίου

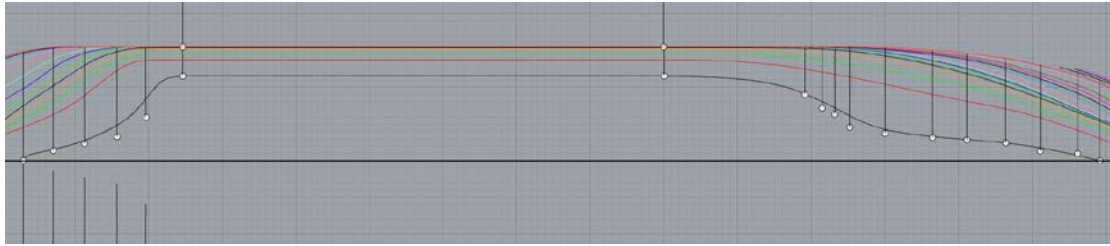
Συνολικά:



Εικόνα Π.2 - 110: Προσωρινή Base Line του πλοίου - πρυμναίο τμήμα

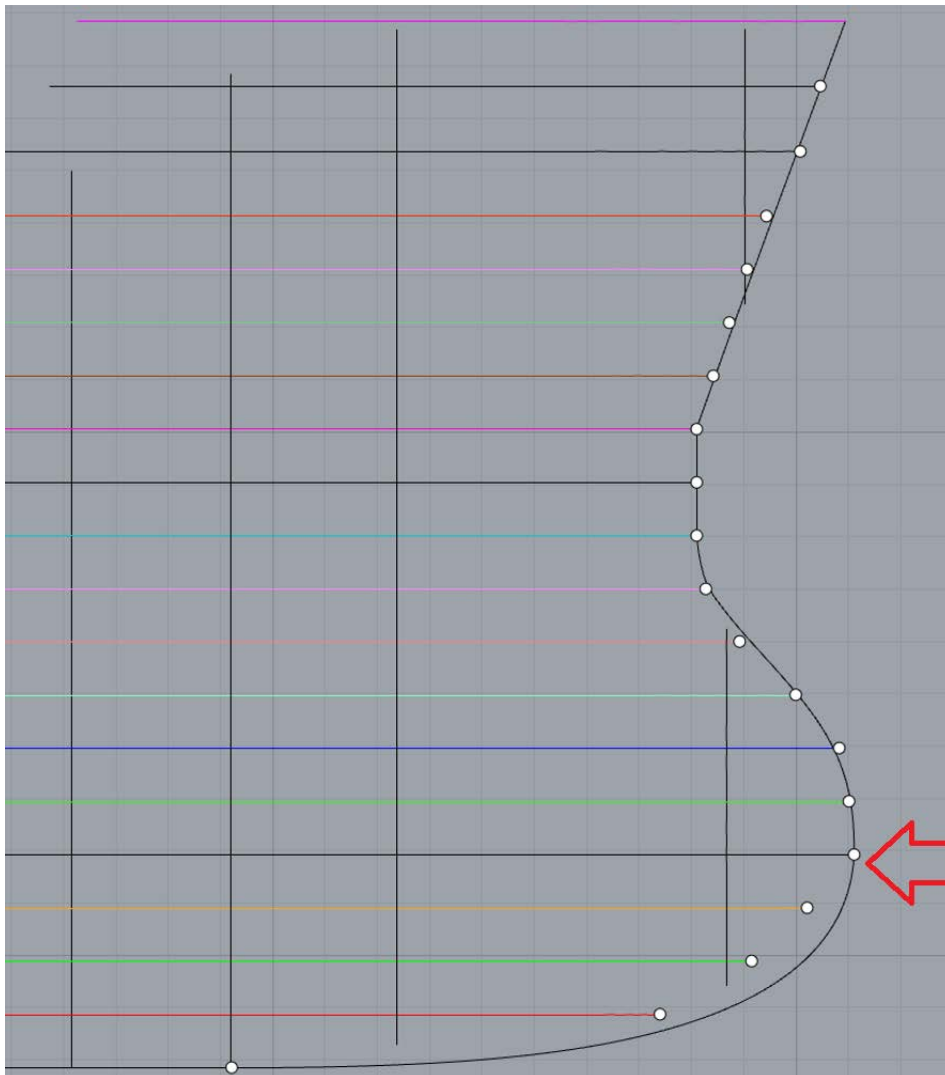


Εικόνα Π.2 - 111: Προσωρινή Base Line του πλοίου - πρωραίο τμήμα



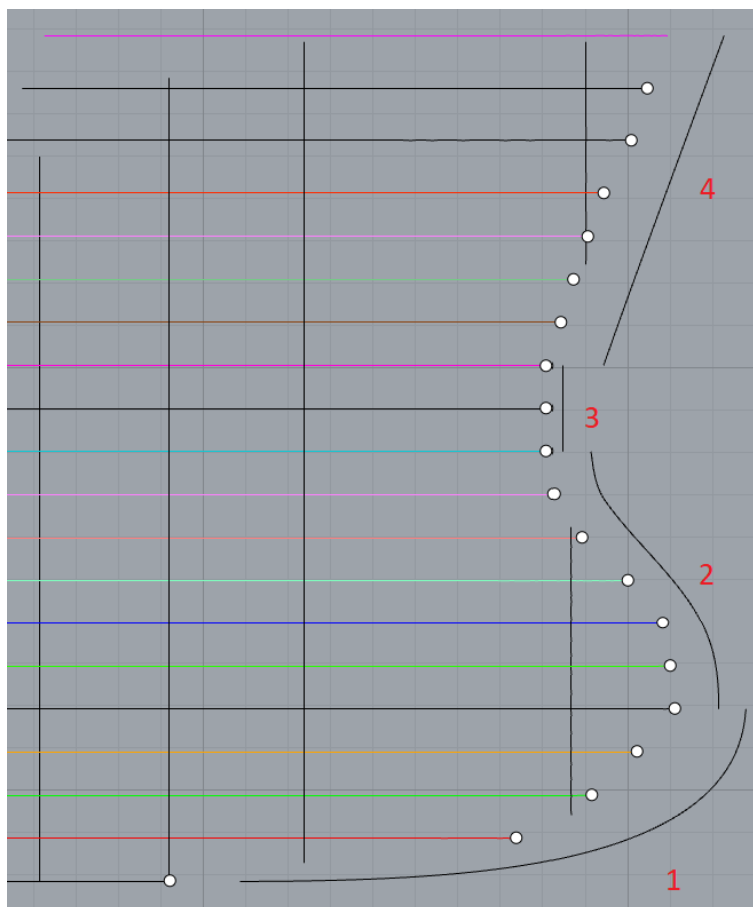
Εικόνα Π.2 - 112: Προσωρινή Base Line του πλοίου

Μία παρατήρηση που θα μπορούσε να γίνει είναι πως η καμπύλη δεν διαπερνά τα σημεία που έχουν δημιουργηθεί στο κάτω άκρο των νομέων αλλά συνυπολογίστηκε κατά τη σχεδίαση της. Και αυτό διότι, μιας και δεν υπάρχει γνώση της πραγματικής Base Line, θα πρέπει τουλάχιστον να ακολουθεί την διαμόρφωση της ισάλου 1 σε ένα μεγάλο ποσοστό γιατί έτσι θα επιτευχθεί η ομαλή διαμόρφωση της μετάβασης της επιφάνειας της γάστρας. Αφού δημιουργήθηκε η Base Line, θα δημιουργηθούν οι νέες καμπύλες του προφίλ. Δημιουργείται πρώτα το προφίλ στην πλώρη:



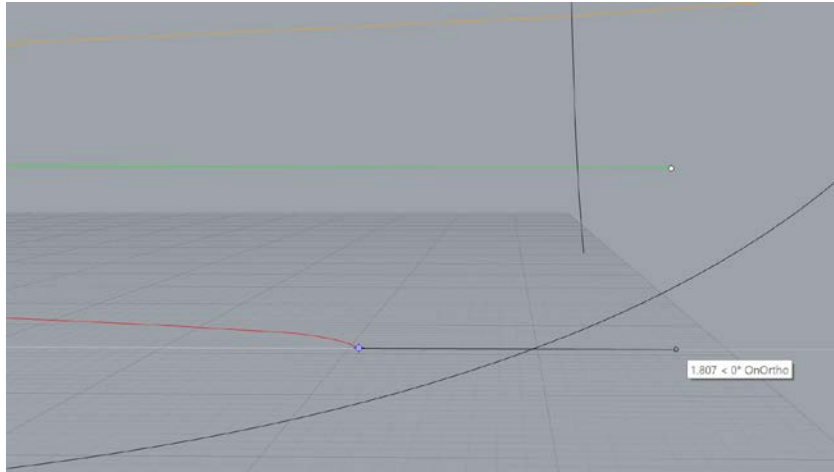
Εικόνα Π.2 - 113: Νέα πρωραία καμπύλη του προφίλ. Το κόκκινο βέλος δεικνύει ότι σε εκείνο το σημείο υπάρχει η σύνδεση της Base Line με την καμπύλη της πλώρης

Η καμπύλη αυτή απαρτίζεται από τέσσερις (4) υπο-καμπύλες. Οι δύο (2) καμπύλες του βολβού, το κάθετο ευθύγραμμο (No. 3) τμήμα το οποίο ορίζει το μήκος μεταξύ καθέτων και το πάνω και τελευταίο τμήμα που συμπεριλαμβάνει και το παραπέτο (4):



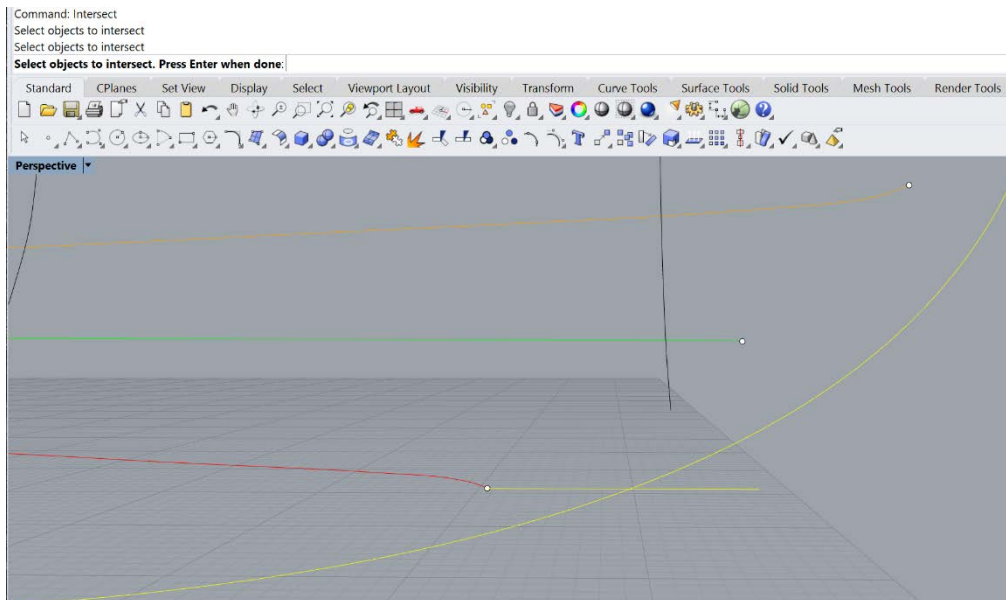
Εικόνα Π.2 - 114: Καλύτερη απεικόνιση των καμπυλών του προφίλ στο πρωραίο τμήμα

Στην πραγματικότητα, οι καμπυλές 1 και 2 θα έπρεπε να είναι μία ενιαία καμπύλη και όχι διαχωρισμένες. Όμως αυτό δεν είναι εφικτό καθώς όταν θα γίνει η μέτρηση του ολικού μήκους του πλοίου (L_{OA}) θα πρέπει να υπάρχει κάποιο “σημείο αναφοράς” για την τοποθέτηση της διάστασης. Αυτό το σημείο θεωρήθηκε πως θα βρίσκεται στο άκρο της πλώρης της ισάλου 4 (βλ. Εικόνα Π.2 - 113). Το μεγαλύτερο μήκος του πλοίου που παρατηρείται από το *Lines Plan* είναι κοντά σε εκείνο το σημείο. Συνεπώς, θα πρέπει να αναδιαμορφωθούν οι ίσαλοι 1 έως 10 αλλά και να συνδεθούν με την καμπύλη του προφίλ λαμβάνοντας υπόψιν και αυτή την παράμετρο. Για να γίνει σωστά, θα πρέπει να δημιουργηθούν παράλληλα *Polylines* ως προς το διάμηκες και έπειτα να γίνει αλλαγή στην κάθε ίσαλο, όπου θα έχουν ως αρχή την αρχή της κάθε καμπύλης:

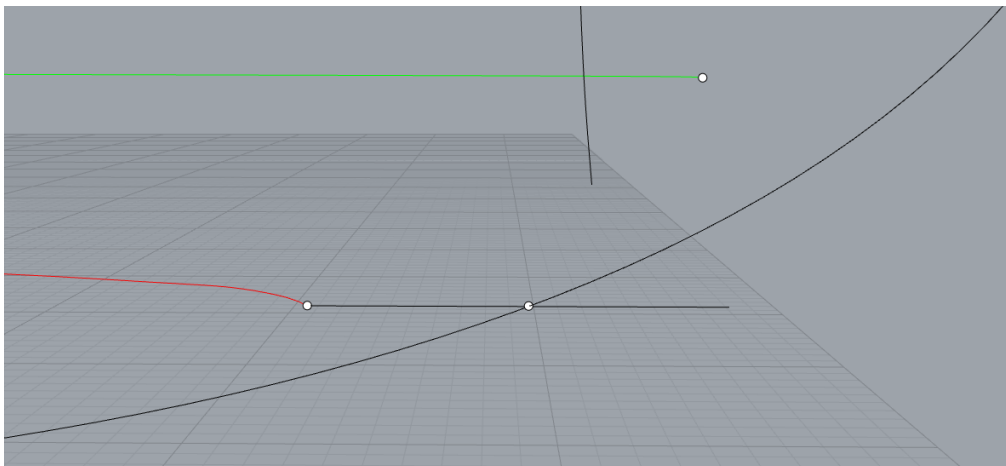


Εικόνα Π.2 - 115: Polyline από την Waterline 1 η οποία είναι παράλληλη με τον άξονα χ και διαπερνά το προφίλ της πλώρης

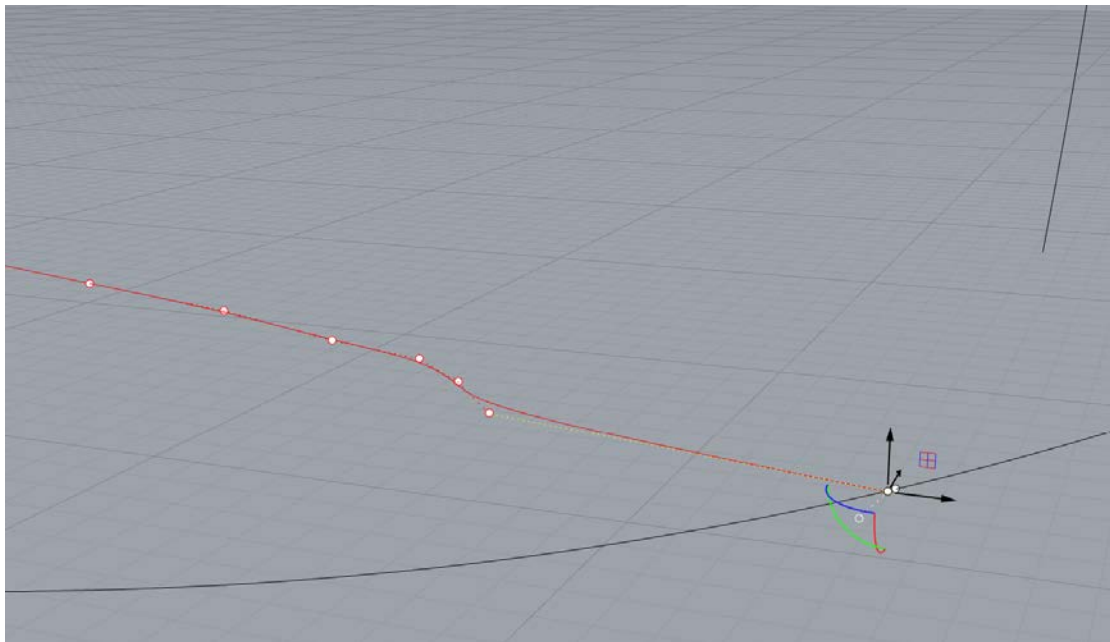
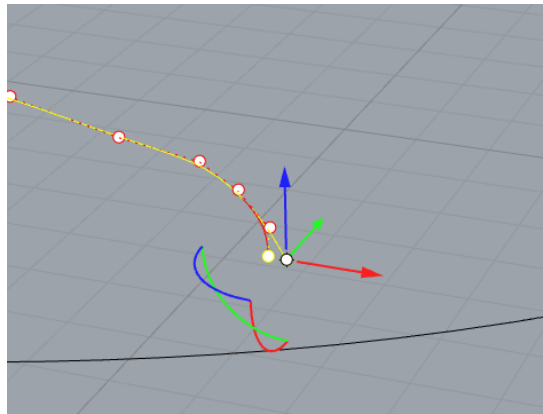
Με εντολή *Intersect* δημιουργείται το σημείο τομής μεταξύ της *Polyline* και του προφίλ:



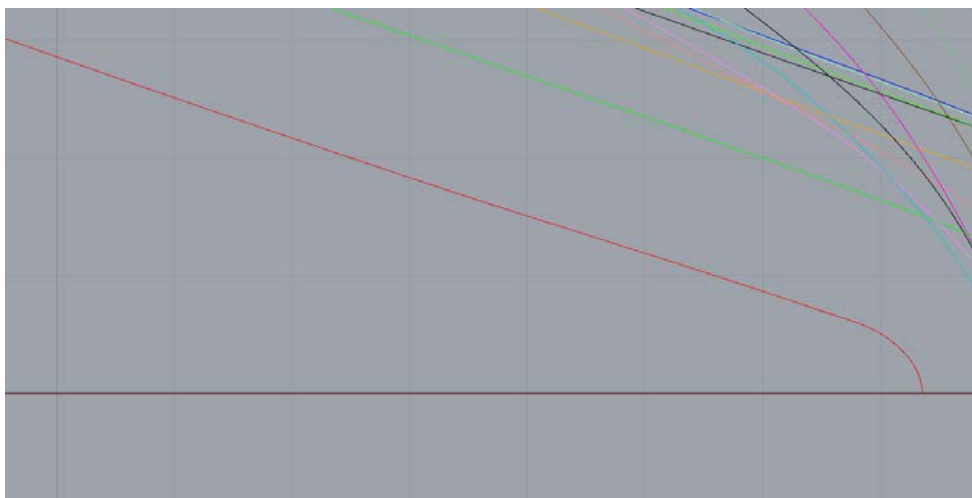
Εικόνα Π.2 - 116: Αφού επιλέγονται από το χρήστη οι καμπύλες που επιθυμεί, η εντολή *Intersect* θα εντοπίσει το σημείο τομής των καμπύλων αυτών



Εικόνα Π.2 - 117: Το σημείο τομής έχει δημιουργηθεί

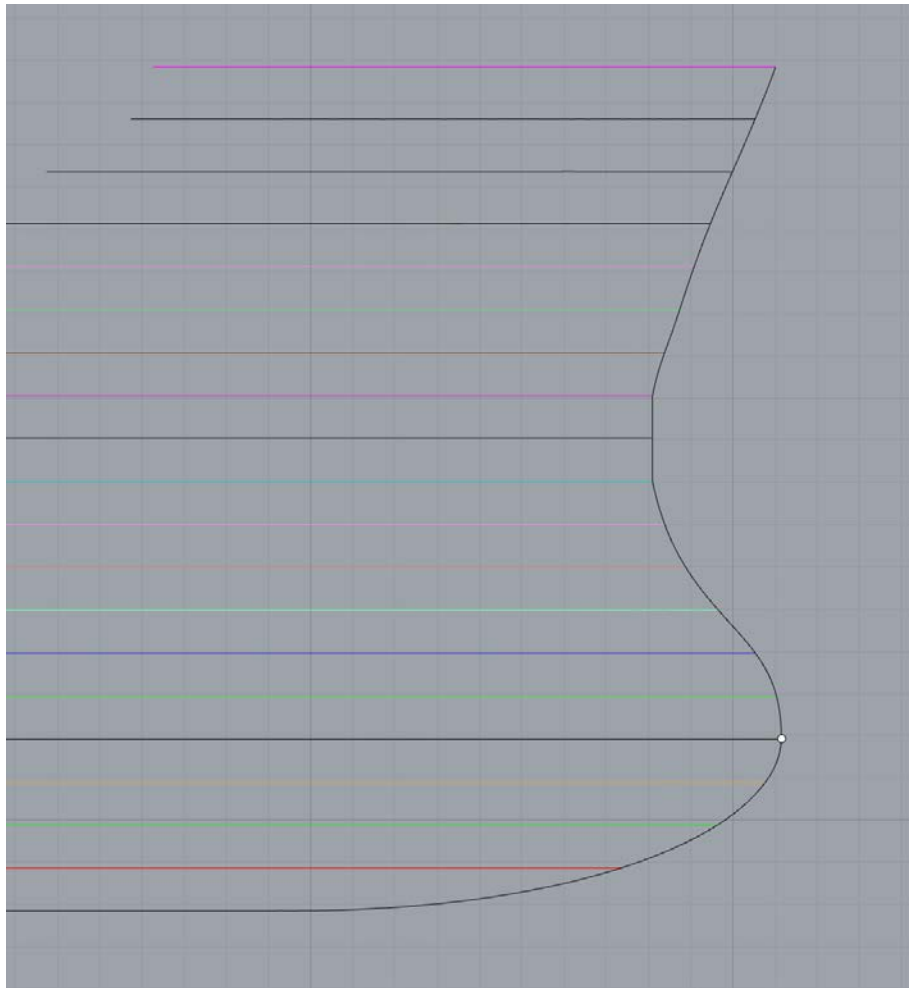


Εικόνα Π.2 - 118: Μετακίνηση του τελευταίου σημείου της ισάλου 1 στο σημείο τομής που δημιουργήθηκε



Εικόνα Π.2 - 119: Η ισάλος 1 με νέα προσωρινή σχεδίαση στην πλώρη

Συνεχίζεται η διαδικασία αυτή και για τις υπόλοιπες ισάλους. Συνολικά:

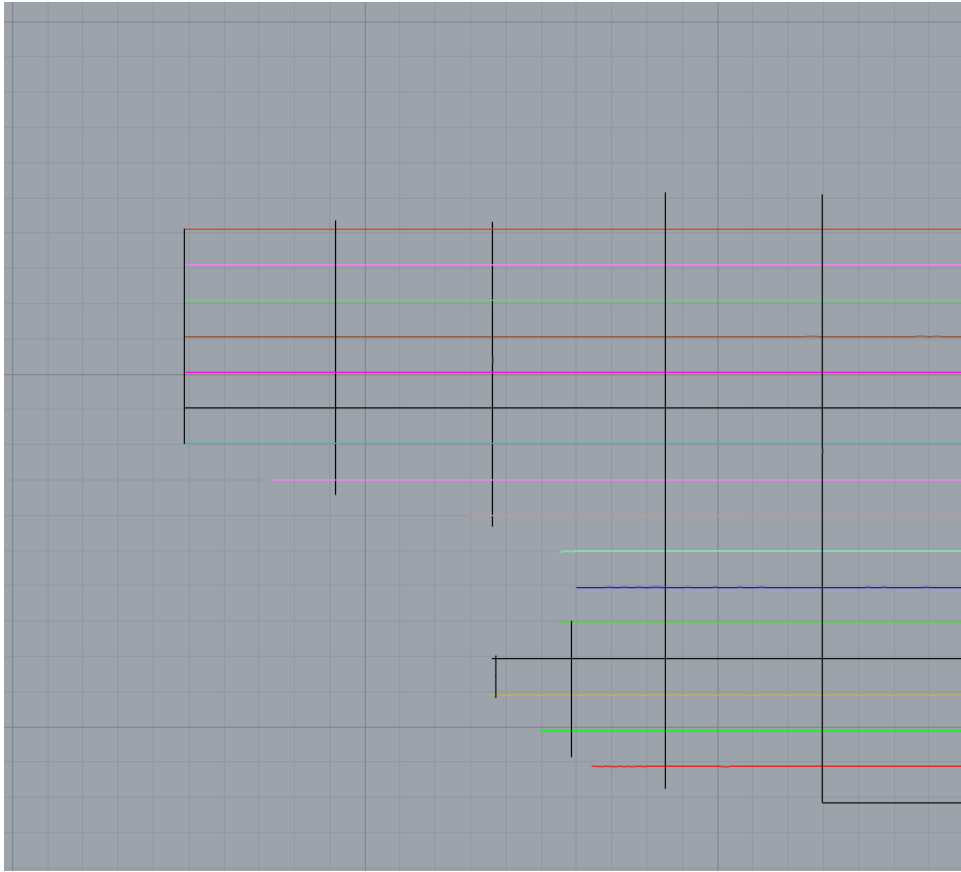


Εικόνα Π.2 - 120: Προσωρινό πρωραίο προφίλ του πλοίου από την όψη Front

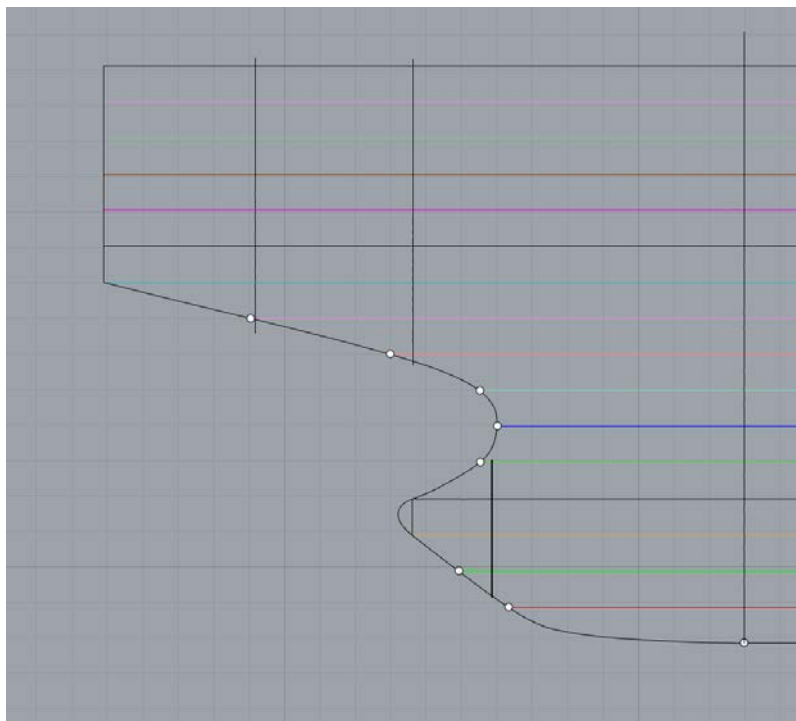


Εικόνα Π.2 - 121: Προσωρινό πρωραίο προφίλ του πλοίου από την όψη Top

Η ίδια διαδικασία πραγματοποιείται και στην πρύμνη του πλοίου. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στο τμήμα της προπέλας καθώς σε εκείνο το σημείο η ομαλότητα της επιφάνειας που εφαρμόζεται από το σχεδιαστικό πρόγραμμα δεν είναι πάντα καλή. Παρουσιάζεται το προφίλ στο πρυμναίο τμήμα:

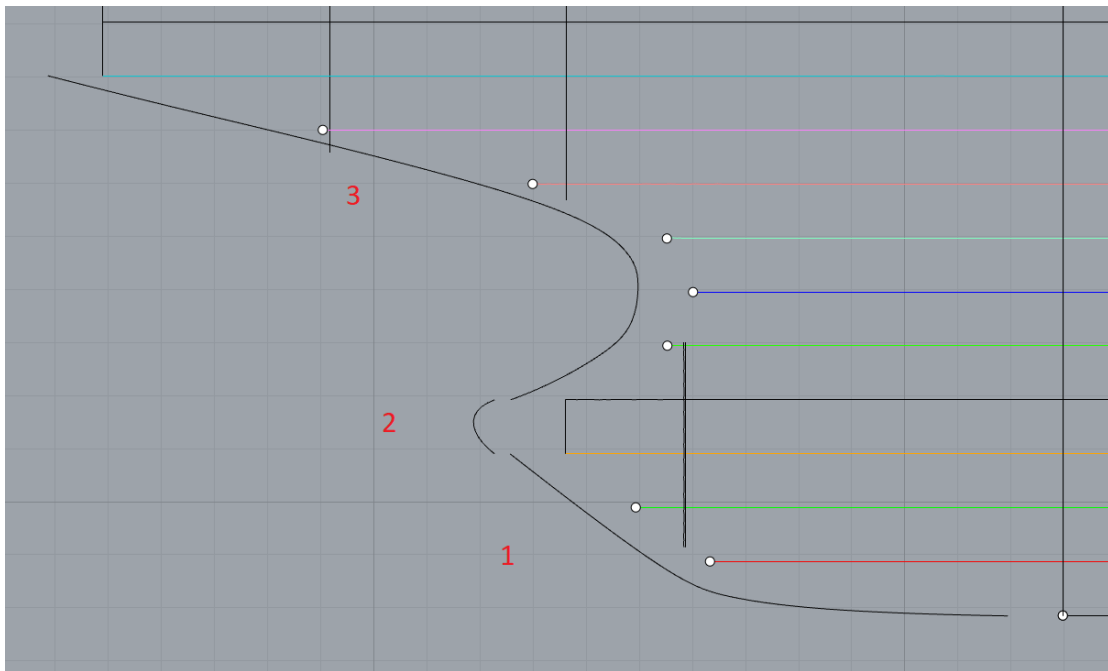


Εικόνα Π.2 - 122: Το προφίλ πριν την χάραξη της καμπύλης στο πρυμναίο τμήμα



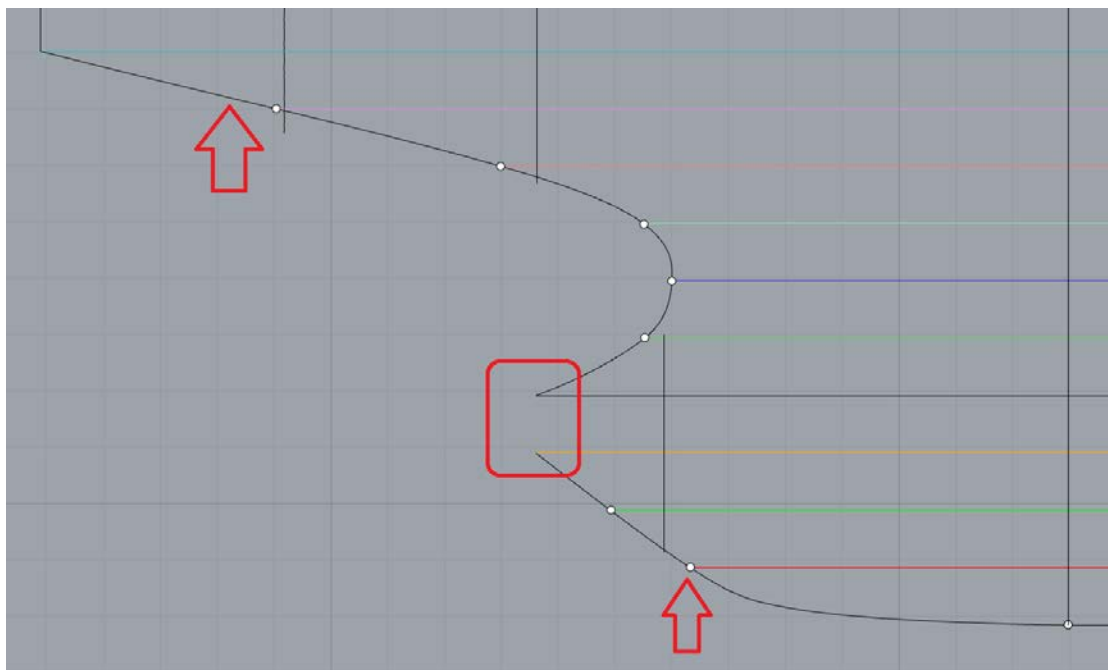
Εικόνα Π.2 - 123: Η καμπύλη του προφίλ στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου

Η συγκεκριμένη καμπύλη απαρτίζεται από 3 μέρη:

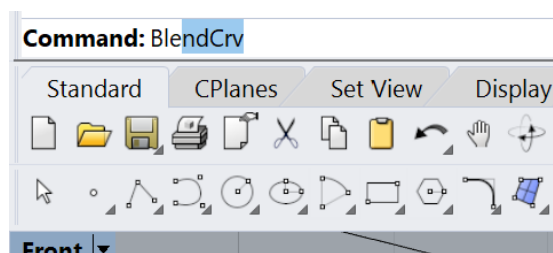


Εικόνα Π.2 - 124: Ο διαχωρισμός είναι παρόμοιος με αυτός της πλώρης

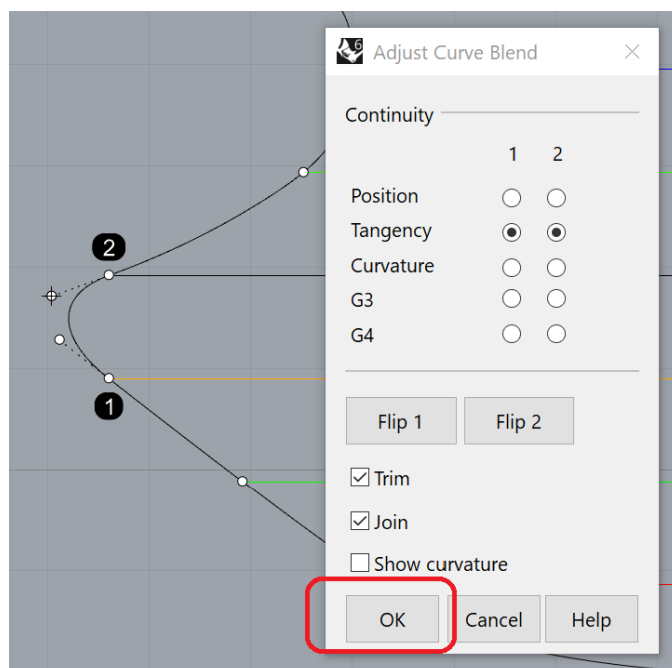
Το 2^ο μέρος της καμπύλης δημιουργήθηκε με την εντολή “Blend Curve” η οποία μπορεί να συνδέσει 2 καμπύλες. Αφού σχεδιάστηκαν πρώτα οι καμπύλες “1” και “3”, δημιουργήθηκε και η καμπύλη “2”.



Εικόνα Π.2 - 125: Οι καμπύλες “1” και “3”

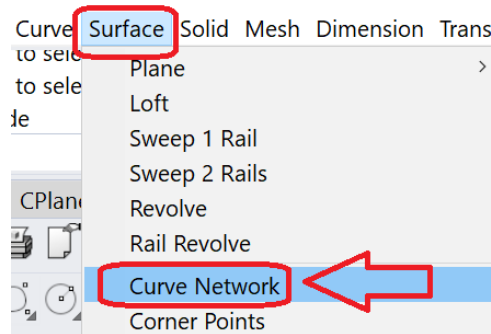


Εικόνα Π.2 - 126: Η εντολή "Blend Curve"

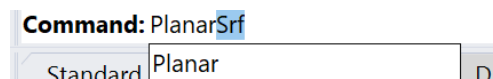


Εικόνα Π.2 - 127: Το 2^ο μέρος της καμπύλης

Το επόμενο και τελευταίο μέρος είναι η δημιουργία των επιφανειών ώστε να δημιουργηθεί μία στεγανή 3D γάστρα. Με αυτόν τον τρόπο, θα γίνει σύγκριση των βασικών υδροστατικών μεγεθών του πλοίου με εκείνα του πραγματικού *Product Carrier*. Η εντολή που θα χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία των επιφανειών με τη βοήθεια καμπυλών ονομάζεται “*Curve Network*”, ενώ για επίπεδες επιφάνειες θα χρησιμοποιηθεί η εντολή “*Planar Surface*”:

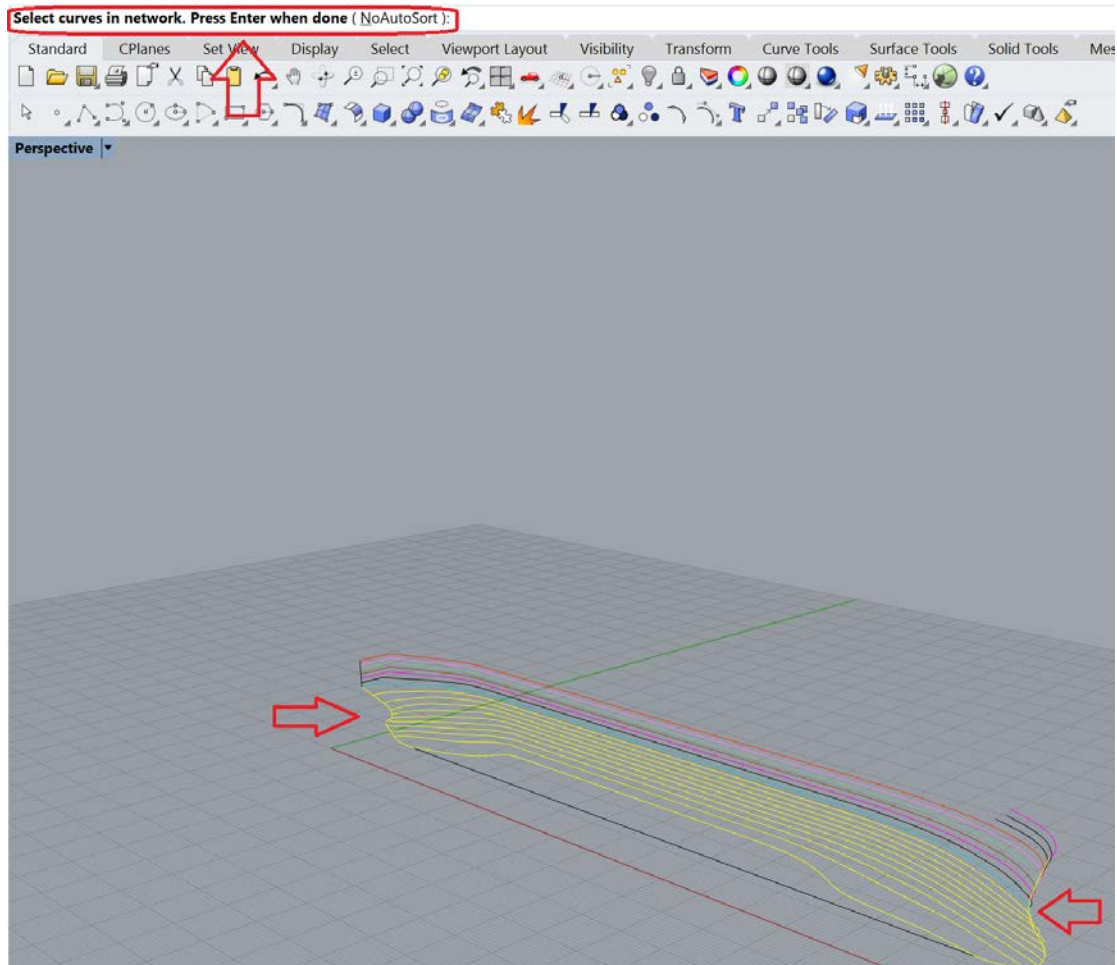


Εικόνα Π.2 - 128: Η εντολή “*Curve Network*”



Εικόνα Π.2 - 129: Η εντολή “*Planar Surface*”

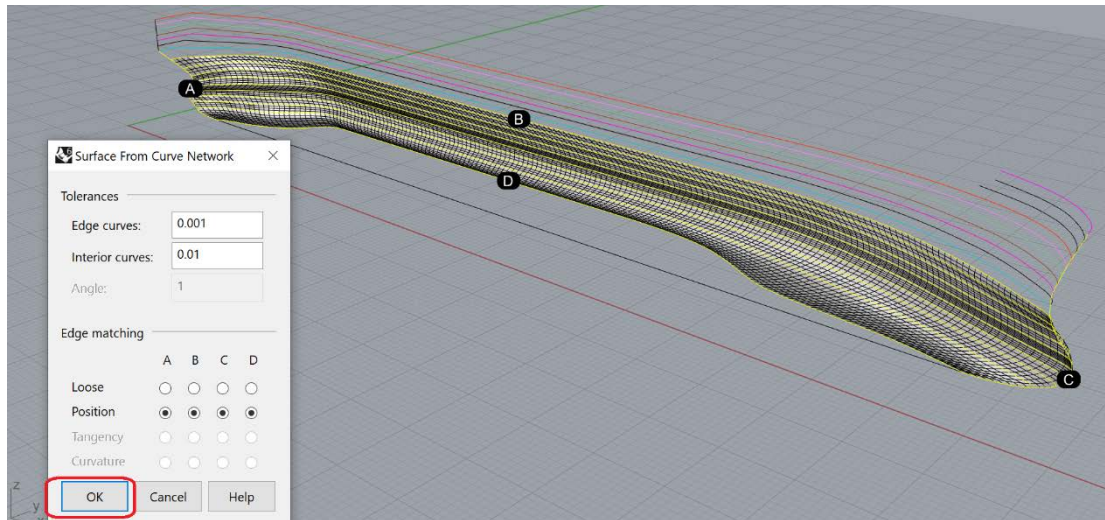
Η σωστή λειτουργία των εντολών αυτών μπορούν να γίνουν στην περίπτωση που έχει γίνει σύνδεση (“*Join*”) των τμημάτων που την απαρτίζουν. Συνεπώς, πρέπει να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος από το σχεδιαστή πριν προχωρήσει σε οποιαδήποτε άλλη διαδικασία. Αφού πραγματοποιηθεί, δημιουργείται η επιφάνεια από την *Base Line* μέχρι την ίσαλο 9. Για να λειτουργήσει σωστά η εντολή “*Curve Network*” θα πρέπει να γίνει επιλογή των καμπυλών που επιθυμεί ο σχεδιαστής να διαπεράσει το σχεδιαστικό πρόγραμμα την επιφάνεια (*Base Line* έως *Waterline 9* στην προκειμένη περίπτωση), αλλά και τις καμπύλες οι οποίες θα καθορίζουν τα όρια τις επιφάνειας αυτής (το *Profile* του πλοίου στο πρωραίο και πρυμναίο τμήμα):



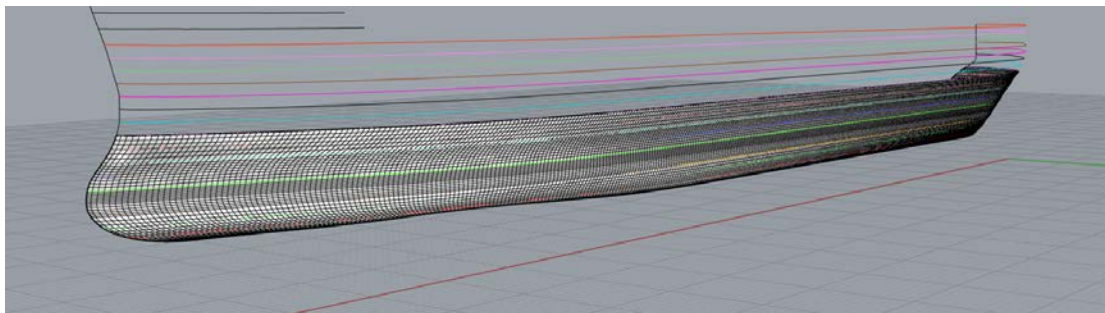
Εικόνα Π.2 - 130: Αφού γίνει η επιλογή από το χρήστη, πατάμε Enter

Αφού επιλεγθούν οι κατάλληλες καμπύλες, εμφανίζεται ένα παράθυρο το οποίο δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να διαμορφώσει την επιφάνεια. Δηλαδή, μπορεί να μειώσει ή να μεγαλώσει την ακρίβεια της επιφάνειας στις καμπύλες που την οριοθετούν (*Edge Curve* – μικρή ανοχή συνάδει και μεγαλύτερο υπολογιστικό κόστος και καλύτερη ακρίβεια επιφάνειας) και στις εσωτερικές καμπύλες (*Interior Curve*) (ομοίως με την παράμετρο *Edge Curve*). Για την αρχική επιφάνεια, επιλέγεται να έχουν οι συνοριακές καμπύλες με συνέχεια "Position":

Επιπλέον, στην περίπτωση σύνδεσης δύο επιφανειών, υπάρχει η δυνατότητα επιλογής στην κοινή καμπύλη να υπάρξει εφαπτομενική σύνδεση (*Tangency*) ή να διατηρηθεί η διαμόρφωση της επιφάνειας (*Curvature*).

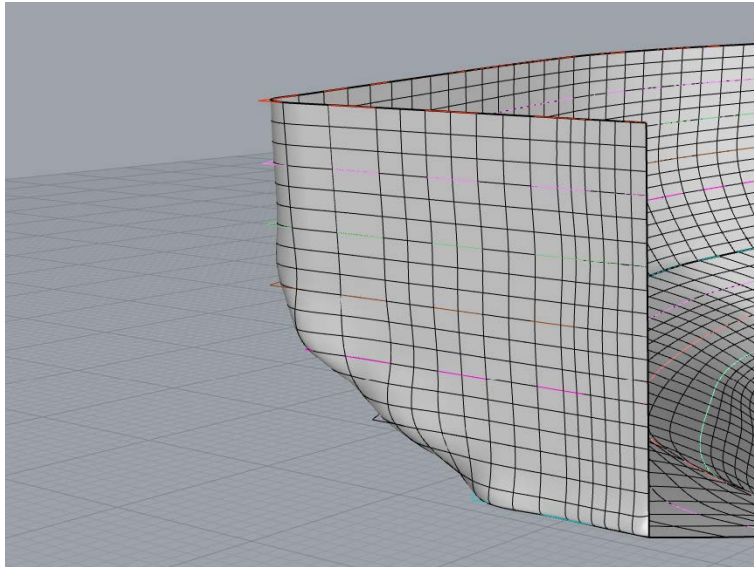


Εικόνα Π.2 - 131: Παρουσιάζονται οι επιλογές που εμφανίζει το σχεδιαστικό πρόγραμμα. Δεν επιλέγεται κάποια αλλαγή. Μετά επιλέγεται το OK

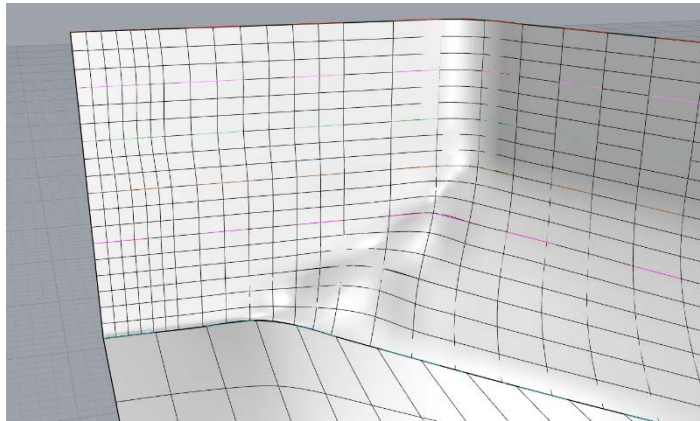


Εικόνα Π.2 - 132: Η πρώτη επιφάνεια της γάστρας του πλοίου

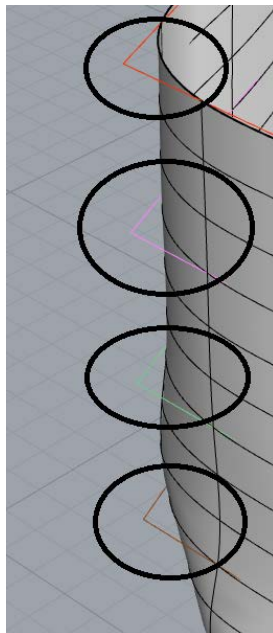
Συνεχίζοντας, μια δυσκολία που προκύπτει είναι στο σημείο της πρύμνης στην ίσαλο 10. Η εντολή δημιουργίας επιφανειών που χρησιμοποιείται δεν μπορεί να δημιουργήσει επιφάνεια η οποία θα έχει παραπάνω από 4 διαφορετικές επιλεγμένες καμπύλες στο χώρο (όχι στο επίπεδο). Στην περίπτωση τέτοιας επιλογής, το σχεδιαστικό πρόγραμμα αναφέρει σφάλμα (*Unable to Sort Curves*). Το ίδιο προέκυψε και στην συγκεκριμένη ίσαλο όπου δεν μπορεί να δημιουργηθεί επιφάνεια ώστε να υπάρξει μία κλειστή γάστρα. Στην περίπτωση που υπήρχε δημιουργία μόνο δύο επιφανειών (επιφάνεια από την καμπύλη της *Base Line* μέχρι την ίσαλο 10 και επιφάνεια από την ίσαλο 10 μέχρι το κοίλο), η επιφάνεια που εμφανίζει το πρόγραμμα *Rhinoceros* δεν θα ήταν σωστή στο σημείο του *Transom*. Το *Transom* είναι νομέας με μία κάθετη επιφάνεια στο διάμηκες του πλοίου το οποίο βρίσκεται στο πρυμναίο άκρο. Σε αυτή την περίπτωση το πρόγραμμα για να συνδέσει σωστά τις επιφάνειες με βάση τις καμπύλες, δημιουργεί λανθασμένη επιφάνεια. Ακόμα, ενισχύεται αυτό το σφάλμα από τις γωνίες των ισάλων 10 έως 16 όπου το σχεδιαστικό πρόγραμμα δεν μπορεί να προσεγγίσει την κάθε ακμή σωστά:



Εικόνα Π.2 - 133: Λάθος περίπτωση επιφάνειας. Πρόβλημα στον νομέα Transom

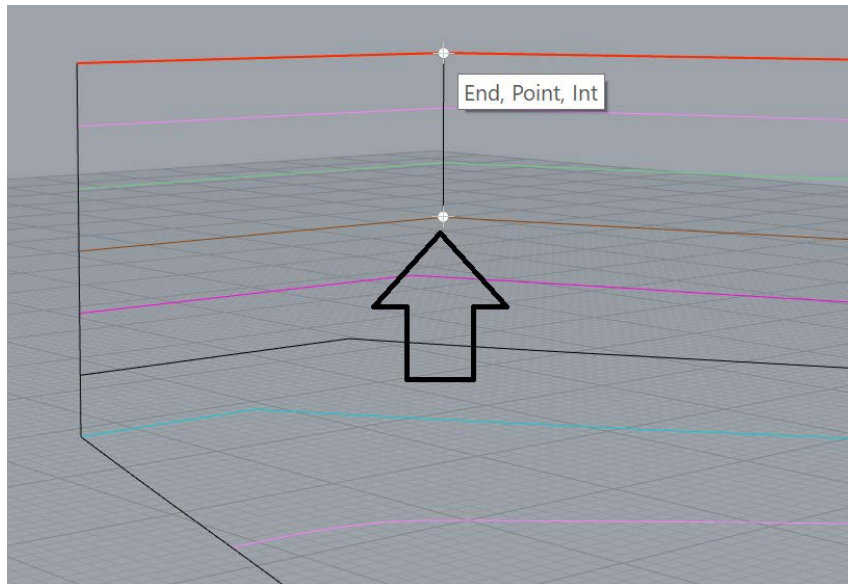


Εικόνα Π.2 - 134: Λάθος περίπτωση επιφάνειας. Πρόβλημα στον νομέα Transom. Διαφορετική οπτική γωνία



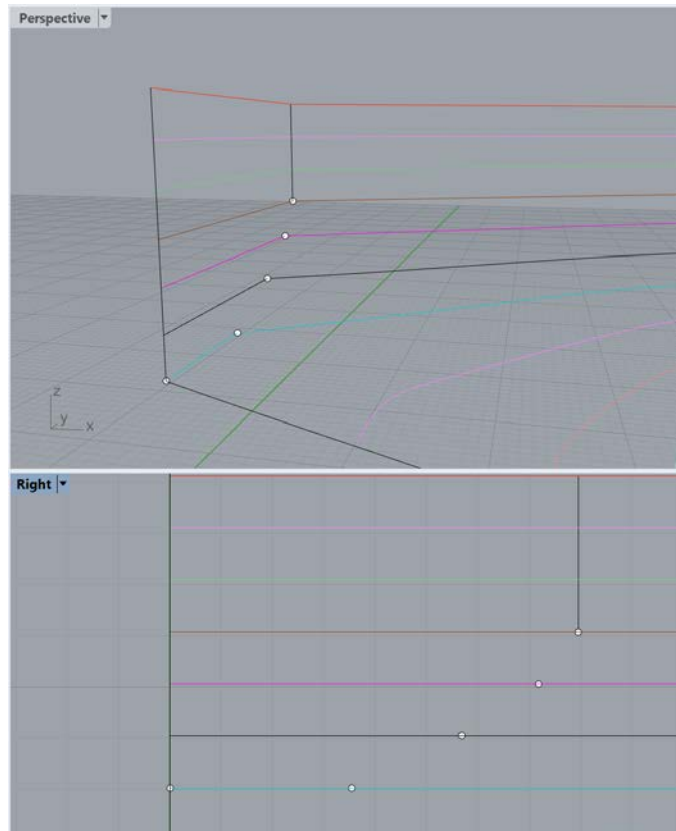
Εικόνα Π.2 - 135: Σφάλμα μεταξύ επιφάνειας και ακμών των ισάλων

Συνεπώς, χρειάζεται μια πιο σύνθετη προσέγγιση και μεθοδολογία δημιουργίας επιφάνειας στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου. Η επιφάνεια που δημιουργήθηκε θα διαγραφεί και θα δημιουργηθεί νέα. Το υπόλοιπο κομμάτι που απομένει για δημιουργία επιφάνειας θα διαχωριστεί σε επιμέρους κομμάτια. Αρχικά, δημιουργείται μία *Polyline* από την ισάλο 13 έως 16, για να διαχωριστεί το *Transom* από το υπόλοιπο πλοίο:

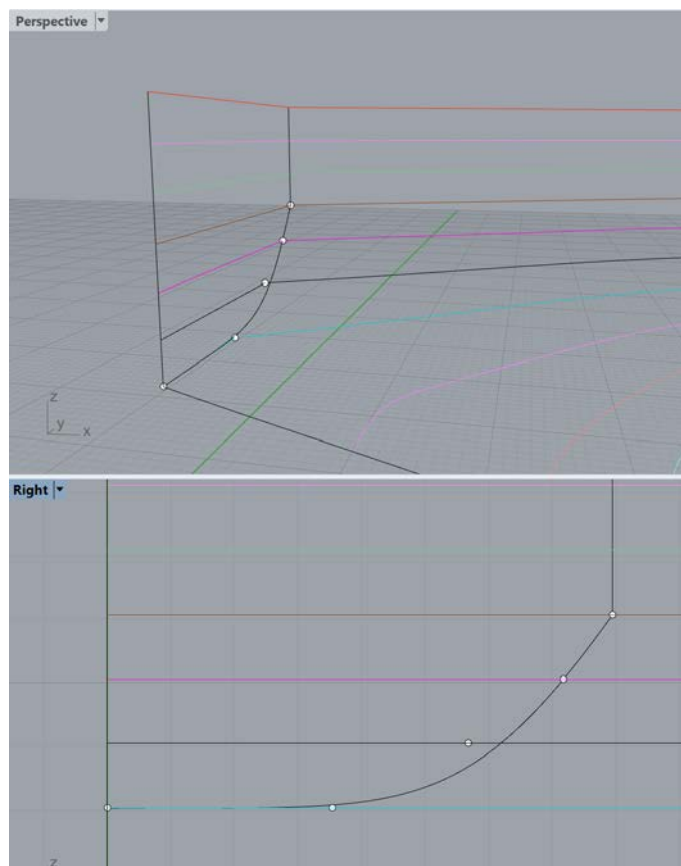


Εικόνα Π.2 - 136: Από το παράλληλο τμήμα μέχρι το πρυμναίο τελευταίο νομέα, οι *Waterlines* 13 έως 16 έχουν ακριβώς την ίδια διαμόρφωση. Για αυτό είναι εφικτή η δημιουργία κάθετου ευθύγραμμου τμήματος σε εκείνο το σημείο

Έπειτα, δημιουργείται καμπύλη (σαν να υπήρχε ο νομέας *Transom*) η οποία θα υιοθετεί τις ακμές των ισάλων και θα ξεκινά από την τομή της ισάλου 10 και του προφίλ. Η καμπύλη δημιουργείται με την εντολή “*Control Point Curve*”:

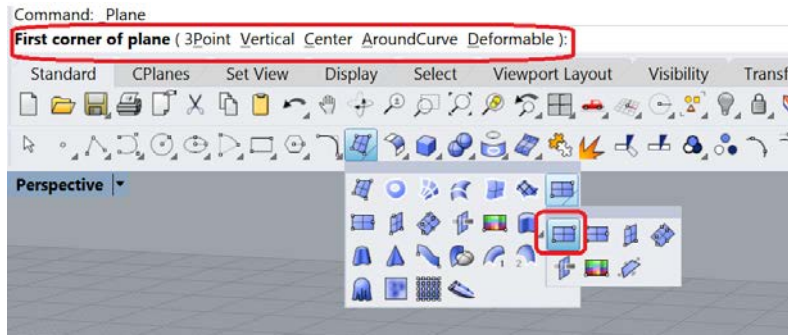


Εικόνα Π.2 - 137: Πριν την δημιουργία της καμπύλης

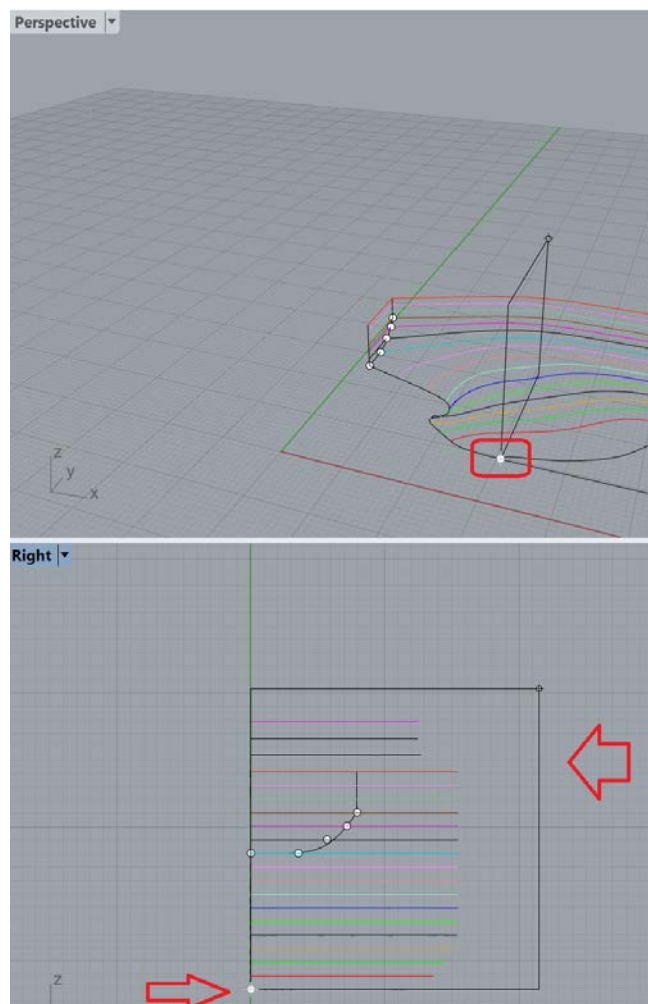


Εικόνα Π.2 - 138: Δημιουργία της καμπύλης

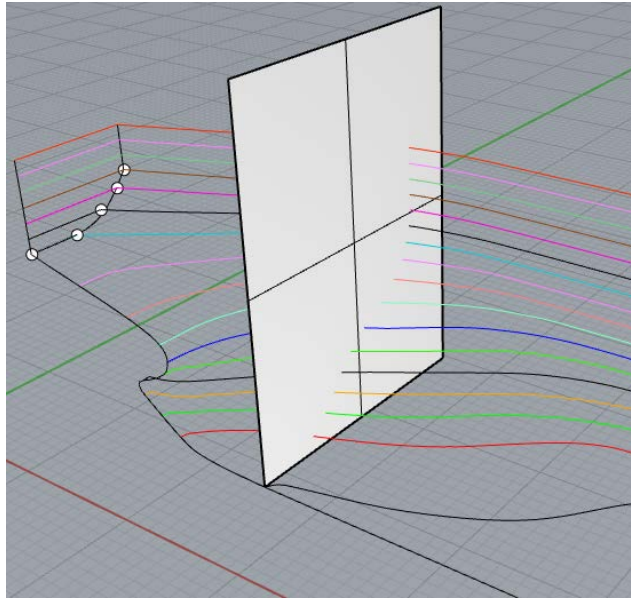
Το επόμενο στάδιο είναι η δημιουργία ενός βοηθητικού νομέα στο σημείο τομής του προφίλ και της *Base Line*. Με εντολή "*Rectangular Plane: Corner to Corner*" δημιουργείται ένα κάθετο στο διάμηκες επίπεδο το οποίο, με τη βοήθεια της εντολής "*Intersect*", θα δημιουργηθούν τα βοηθητικά σημεία σχεδίασης του νομέα:



Εικόνα Π.2 - 139: Η εντολή "*Rectangular Plane: Corner to Corner*"

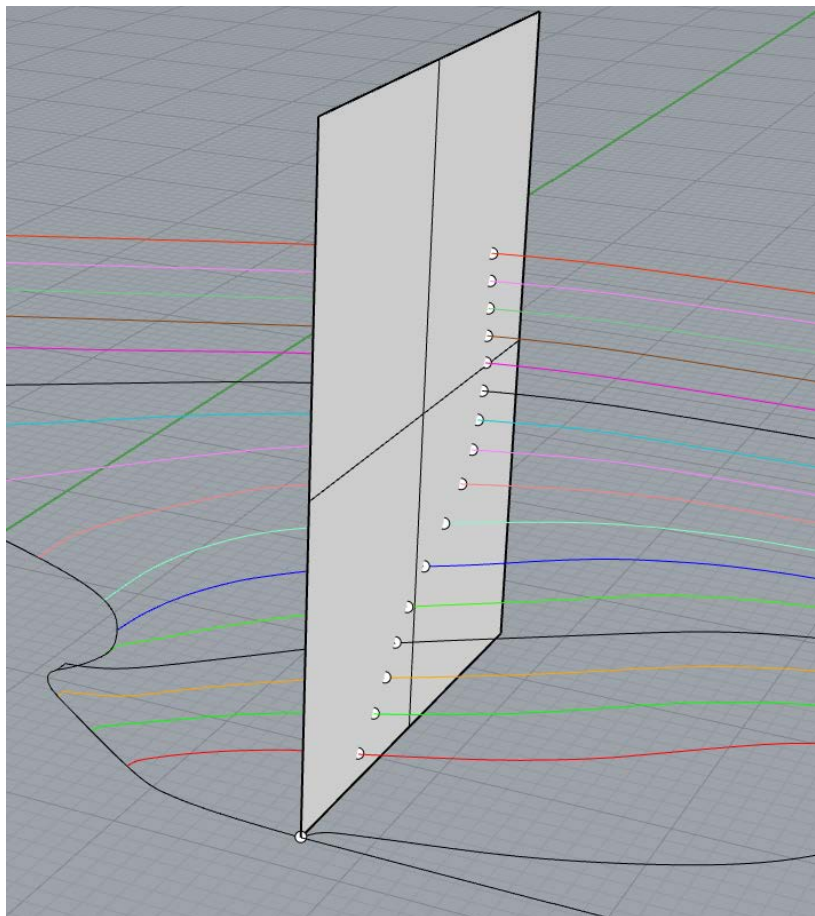


Εικόνα Π.2 - 140: Δημιουργία του Plane

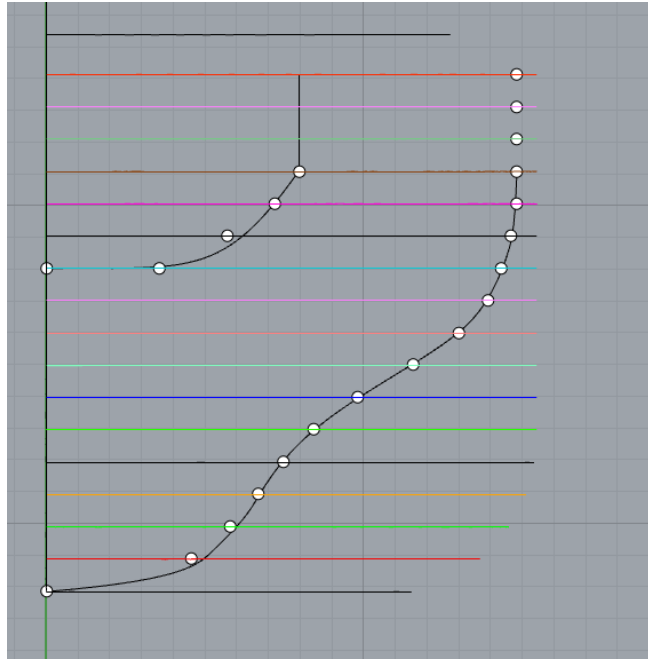


Εικόνα Π.2 - 141: Θα πρέπει το Plane να καλύπτει όλο το πλοίο ως προς το πλάτος

Με εντολή “Intersect”, θα εμφανιστούν τα σημεία τομής των ισάλων και του Plane. Με αυτό δίνεται η δυνατότητα σχεδίασης του βοηθητικού νομέα με βάση τα καινούργια σημεία:

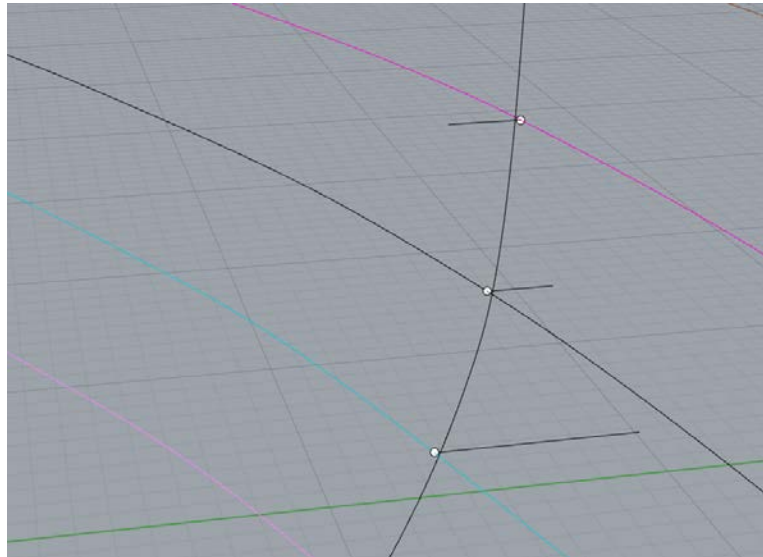


Εικόνα Π.2 - 142: Τα σημεία του βοηθητικού νομέα

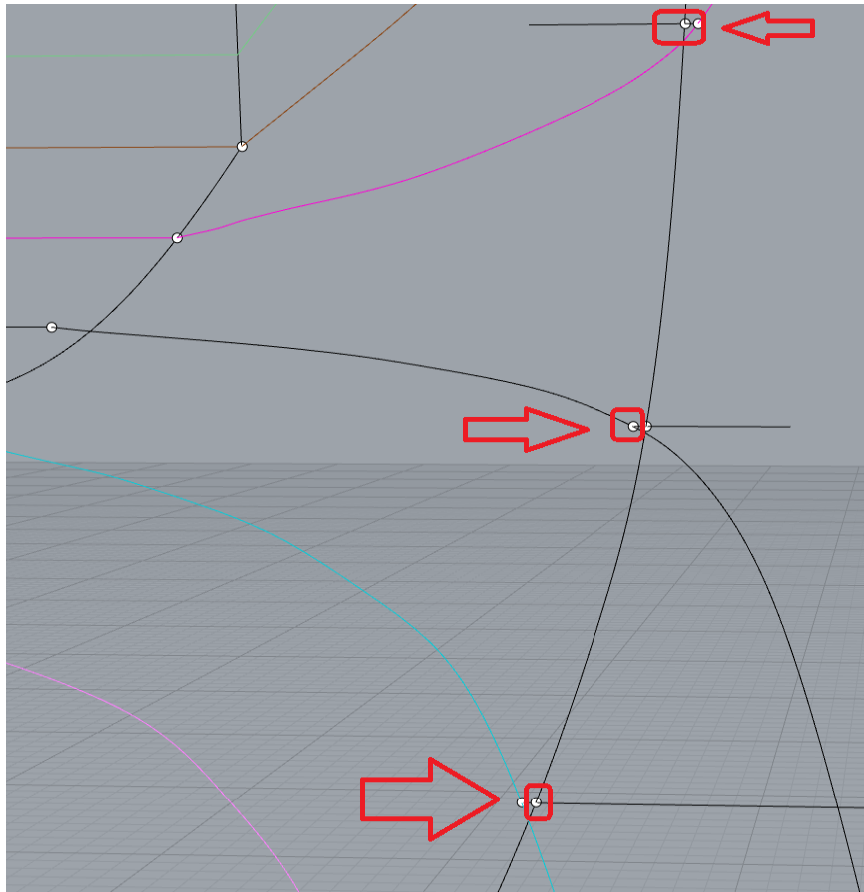


Εικόνα Π.2 - 143: Ο βοηθητικός νομέας

Οι επιφάνειες θα δημιουργηθούν με βάση το βοηθητικό νομέα. Όμως, δεν συνδέεται με τις επιμέρους ισάλους. Συνεπώς θα γίνει περιγραφή της σύνδεσης του νομέα με τις ισάλους. Η σύνδεση θα γίνει μόνο στις ισάλους 10 έως 12 και στα αντίστοιχα σημεία του νομέα, ενώ η μεθοδολογία είναι παρόμοια με αυτή των νέων σημείων στο προφίλ του πλοίου (βλ. Εικόνα Π.2 - 116, Εικόνα Π.2 - 117). Φέρνοντας κάθετες *Polyline* ως προς αυτόν τον νομέα από τα σημεία που δημιουργήθηκαν στις ισάλους, δημιουργούνται τα νέα σημεία με την εντολή “*Intersect*”:

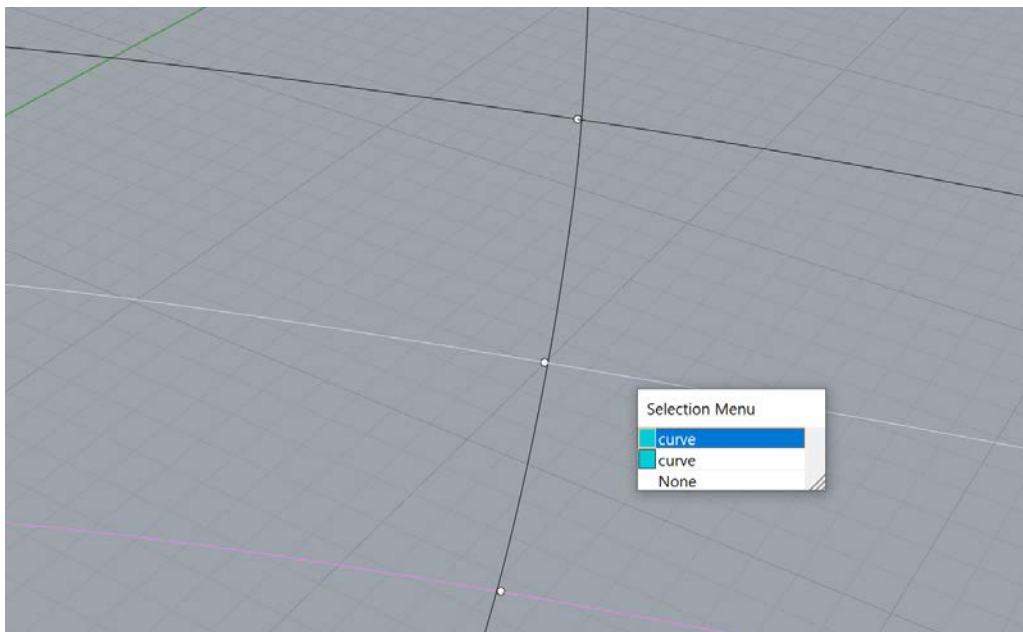


Εικόνα Π.2 - 144: Δημιουργία κάθετων *Polylines*

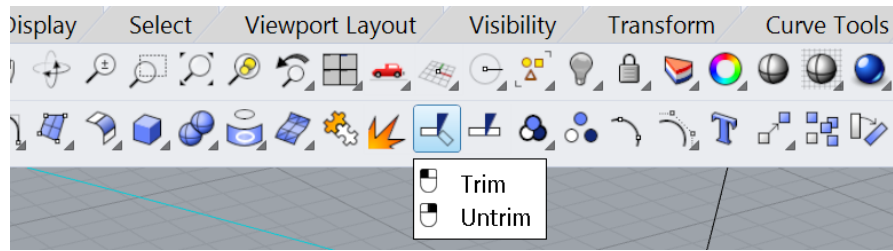


Εικόνα Π.2 - 145: Τα νέα σημεία από την εντολή Intersect

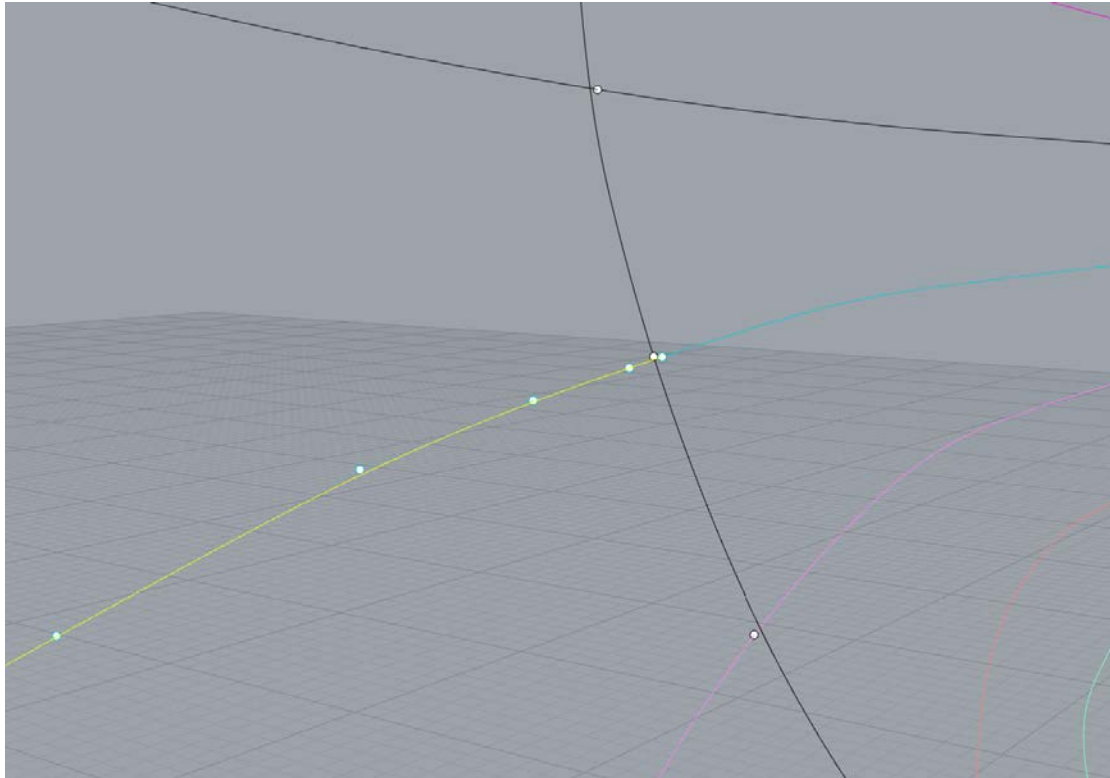
Έπειτα, για να διαχωριστεί η κάθε ίσαλος σε δύο επιμέρους τμήματα ως προς τα σημεία που δημιουργήθηκαν σε αυτές θα πρέπει να γίνει αντιγραφή της κάθε ισάλου με την εντολή “Copy” και “Paste” και μετά με την εντολή “Trim” να επιλεχθεί το τμήμα ώστε να υπάρχει η ίσαλος διαχωρισμένη.



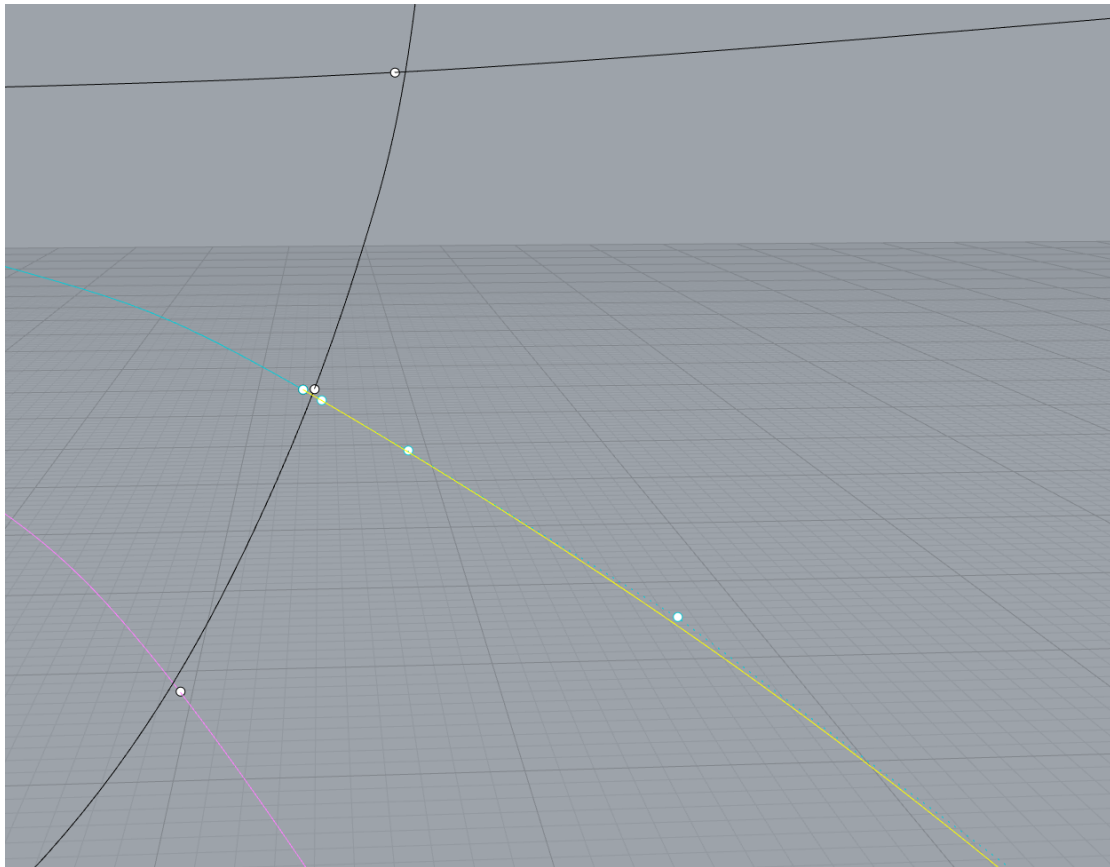
Εικόνα Π.2 - 146: Διαχωρισμός της Waterline 10 σε δύο επιμέρους τμήματα



Εικόνα Π.2 - 147: Η εντολή "Trim"

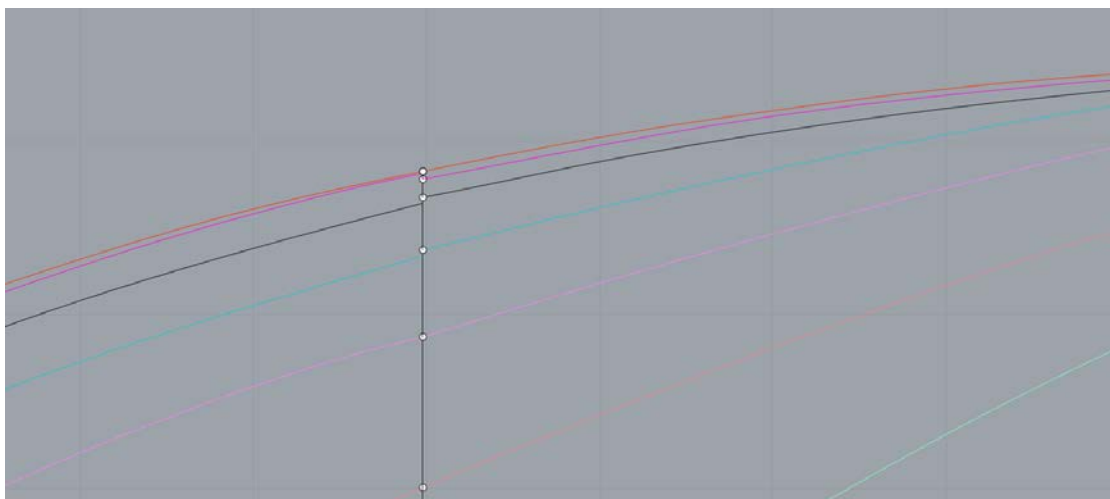


Εικόνα Π.2 - 148: Όταν επιλέγεται η ίσαλος 10, το πρόγραμμα επιλέγει μόνο το ένα από τα δύο τμήματα της ισάλου

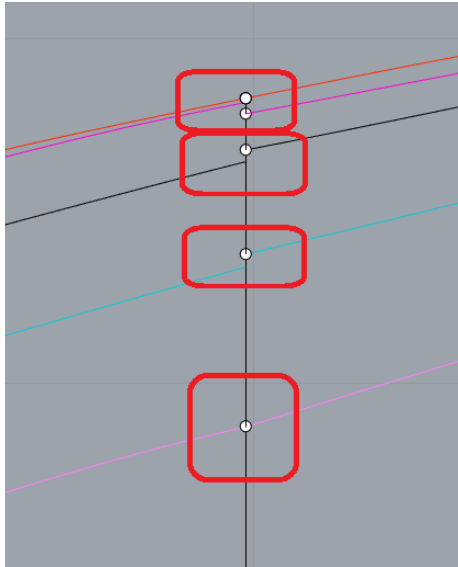


Εικόνα Π.2 - 149: Το δεύτερο τμήμα της ισάλου 10

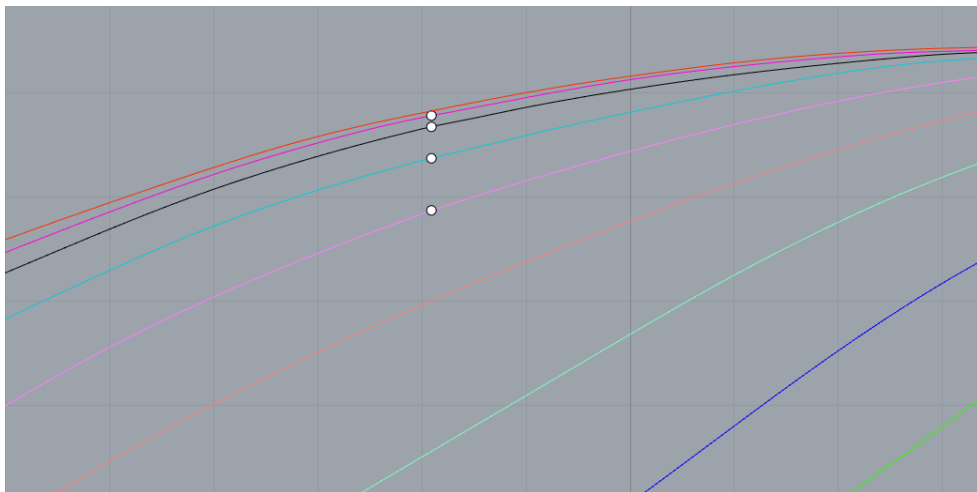
Ίδια διαδικασία πραγματοποιείται και για τις υπόλοιπες ισάλους. Το ακραίο σημείο του μεγαλύτερου τμήματος της κάθε ισάλου μετακινείται στο νέο σημείο. Καθώς γίνεται αλλαγή στο σχεδιασμό της ισάλου, θα πρέπει να γίνει ο εκ νέου. Με αυτό τον τρόπο γίνεται προετοιμασία για ομαλότερη επιφάνεια σε εκείνο το σημείο του πλοίου.



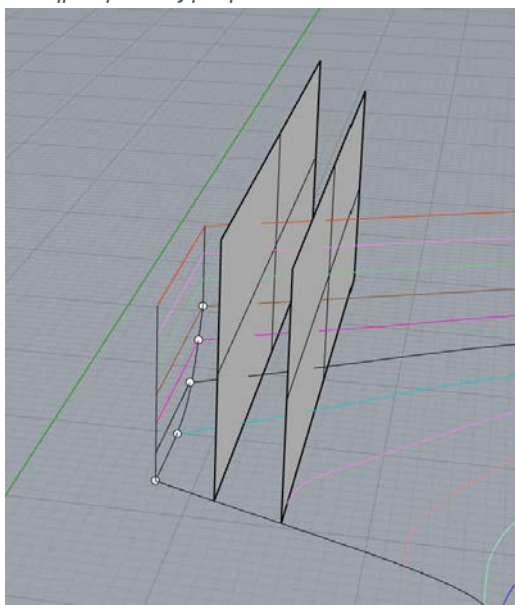
Εικόνα Π.2 - 150: Πριν την διαμόρφωση των ισάλων



Εικόνα Π.2 - 151: Πριν τη μετακίνηση των σημείων - μεγέθυνση

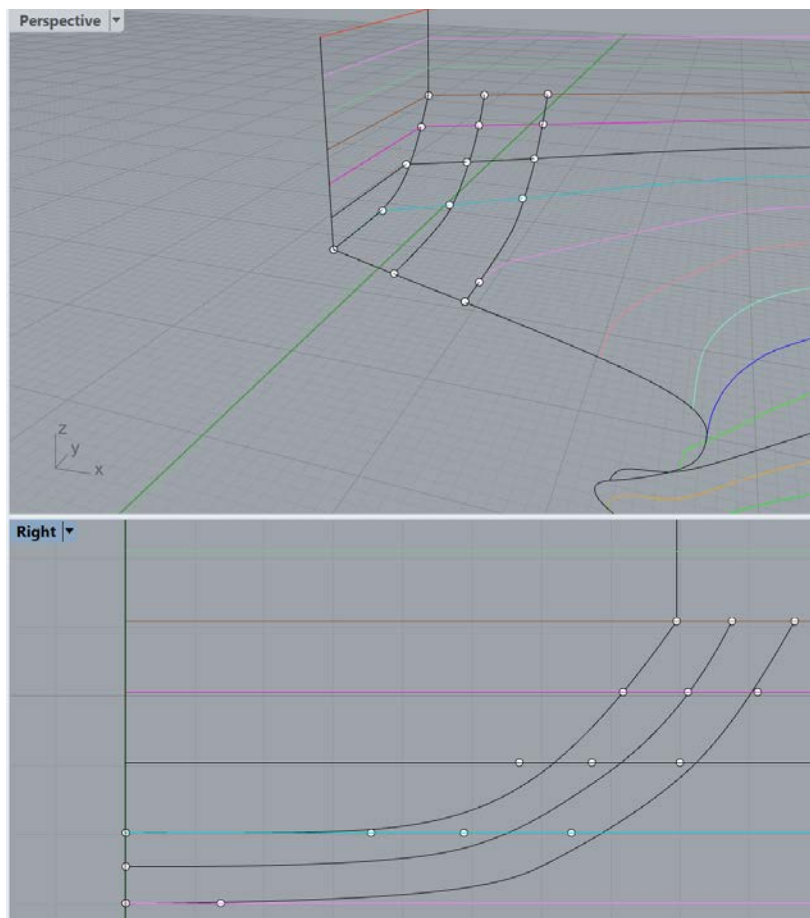


Εικόνα Π.2 - 152: Νέα ομαλοποιημένη διάταξη καμπυλών των ισάλων



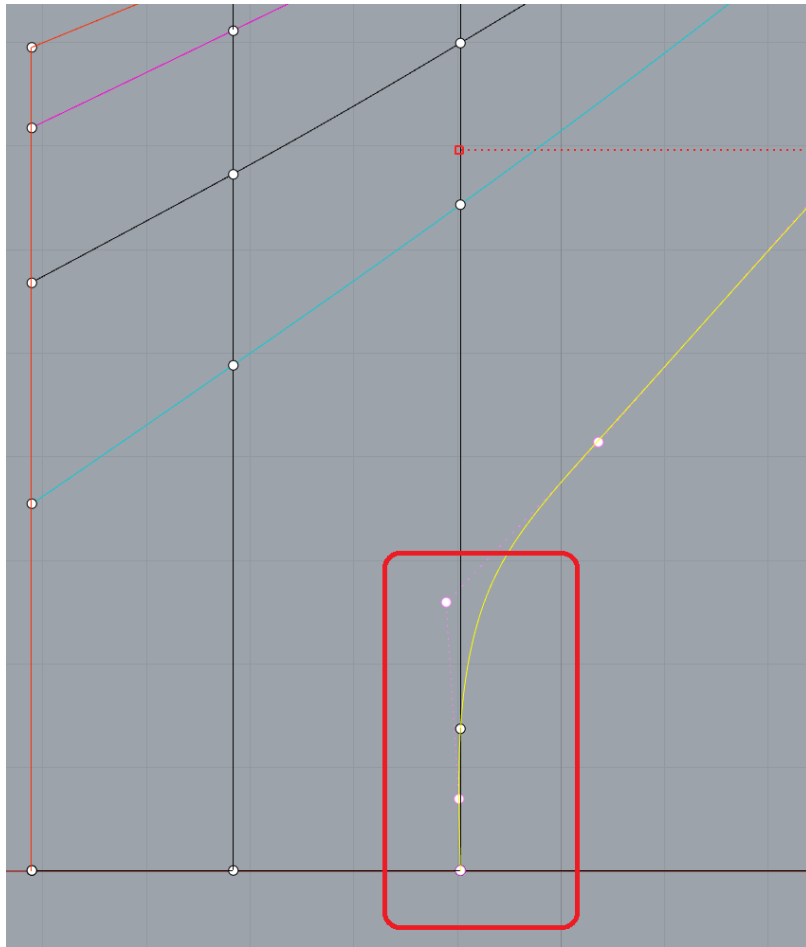
Εικόνα Π.2 - 153: Δημιουργήθηκαν τα δύο Planes. Το ένα αρχίζει από την τομή της ισάλου 9 και του προφίλ και το άλλο βρίσκεται ανάμεσα στο αναφερθέν σημείο και στο Transom

Δημιουργούνται άλλοι δύο βοηθητικοί νομείς μεταξύ του σημείου τομής ισάλου 9 και προφίλ μέχρι το νομέα *TRANSOM*. Η διαδικασία είναι ακριβώς ίδια όπως και πριν.

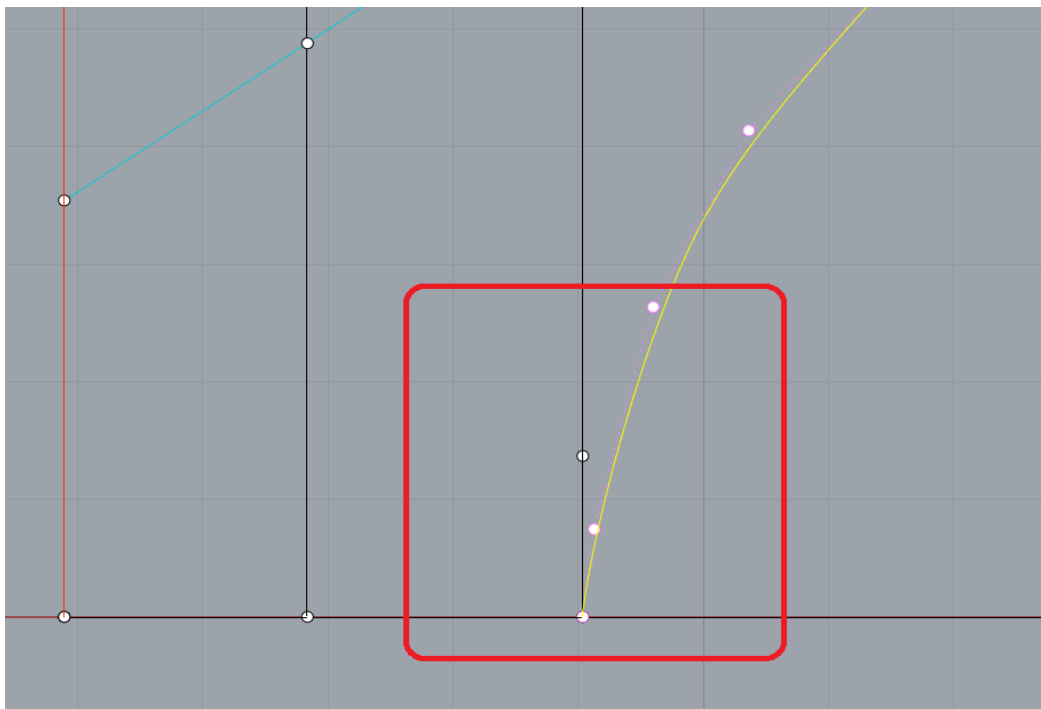


Εικόνα Π.2 - 154: Οι νέοι βοηθητικοί νομείς

Η διαδικασία αυτή δεν επιλέχθηκε τυχαία. Με αυτό τον τρόπο είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί σωστά η εντολή “*Curve Network*”. Με αρκετές δοκιμές ο σχεδιαστής κατέληξε πως η μέθοδος που έχει ακολουθηθεί μέχρι τώρα είναι και η πιο κατάλληλη για τη δημιουργία ομαλής επιφάνειας στο πρυμναίο τμήμα του πλοίου και ταυτόχρονα να έχει τη διάταξη ενός πραγματικού πλοίου. Πριν τη δημιουργία της επιφάνειας θα πρέπει να γίνει μία μετακίνηση των *Control Points* της *Waterline 9* κοντά στην αρχή της ισάλου επειδή ο βοηθητικός νομέας που έχει σχεδιαστεί «διαπερνά» την ισάλο. Στην περίπτωση που δεν πραγματοποιηθεί η διόρθωση, είναι πιθανό να μην δημιουργηθεί σωστά η επιφάνεια.

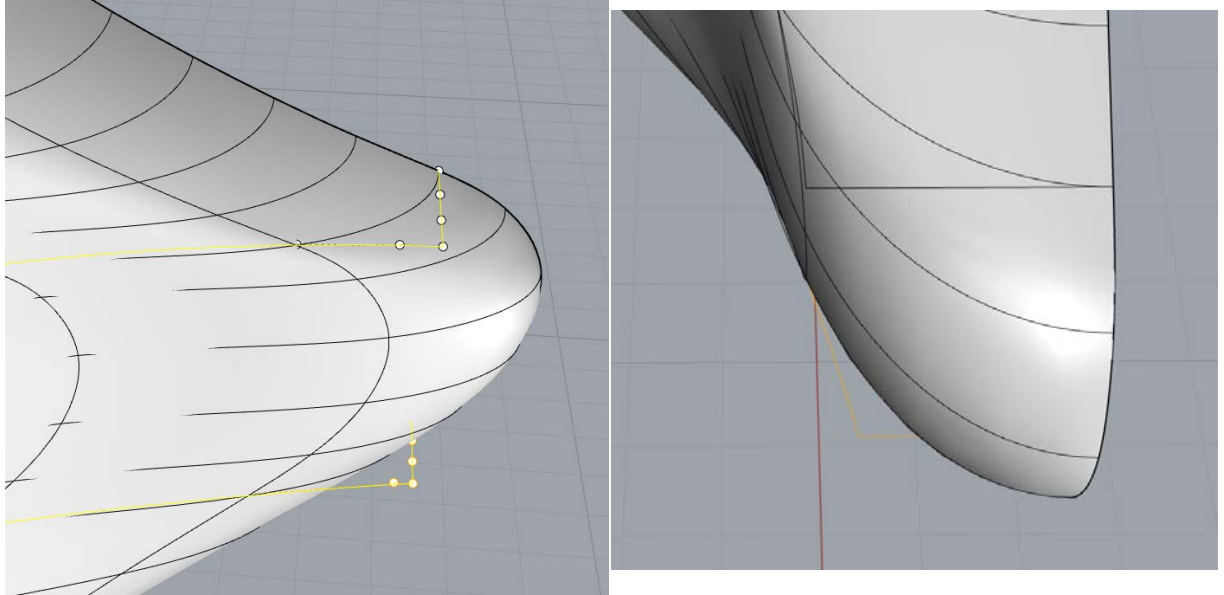


Εικόνα Π.2 - 155: Το πρόβλημα που δημιουργήθηκε από το νομέα και την ίσαλο

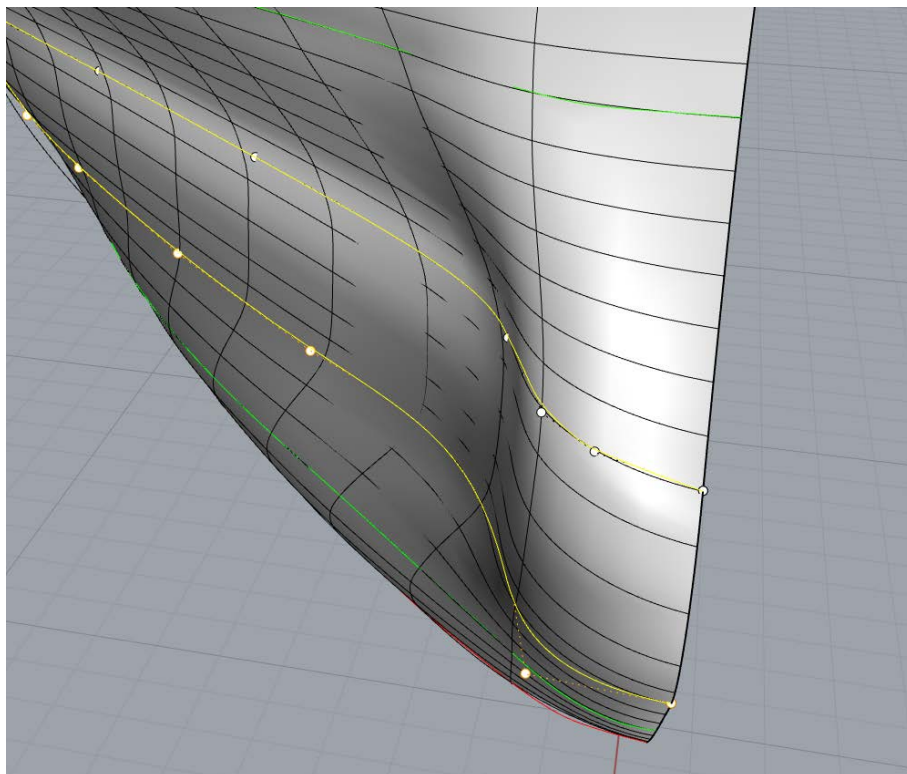


Εικόνα Π.2 - 156: Μετακίνηση των σημείων ελέγχου της ισάλου 9

Αφού έγιναν οι απαραίτητες αλλαγές, πραγματοποιείται η δημιουργία των επιφανειών. Καθώς δημιουργείται η επιφάνεια μεταξύ της *Base Line* και της ισάλου 9, στην προπέλα το πρόγραμμα *Rhinoceros* δεν ακολουθεί την πορεία της καμπύλης αλλά μόνο του προφίλ (*Waterline 3 & 4*). Σε αυτή την περίπτωση αυτό δεν είναι επιθυμητό και θα πρέπει να γίνει τροποποίηση, μετατρέποντας τις γωνίες αυτές σε μία ομαλή καμπύλη:

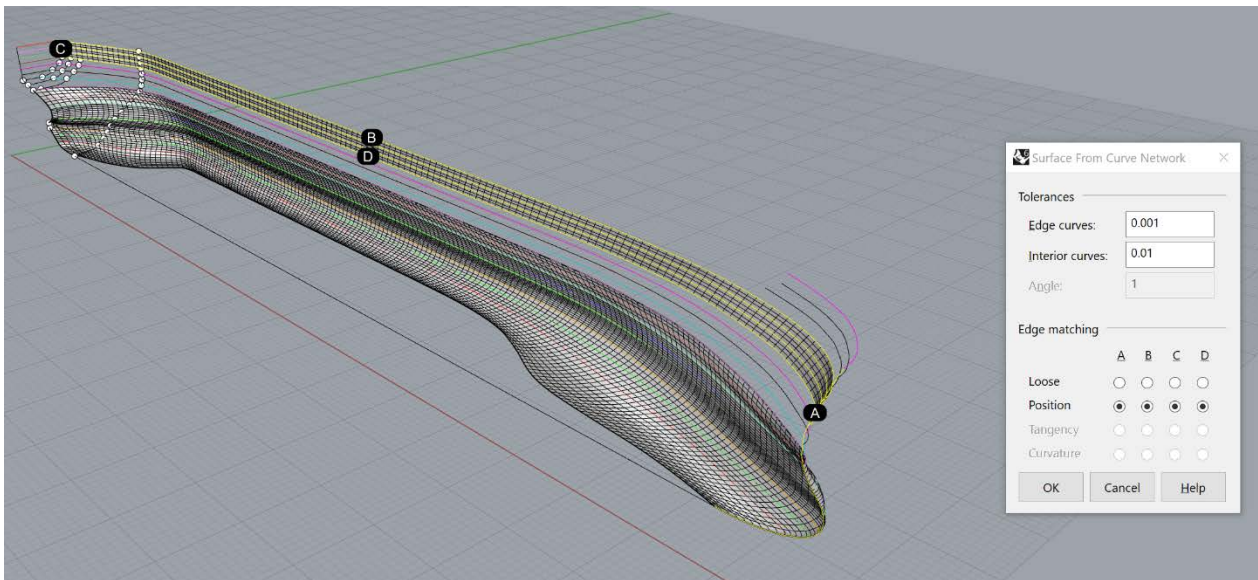


Εικόνα Π.2 - 157: Πρόβλημα στο τμήμα της προπέλας

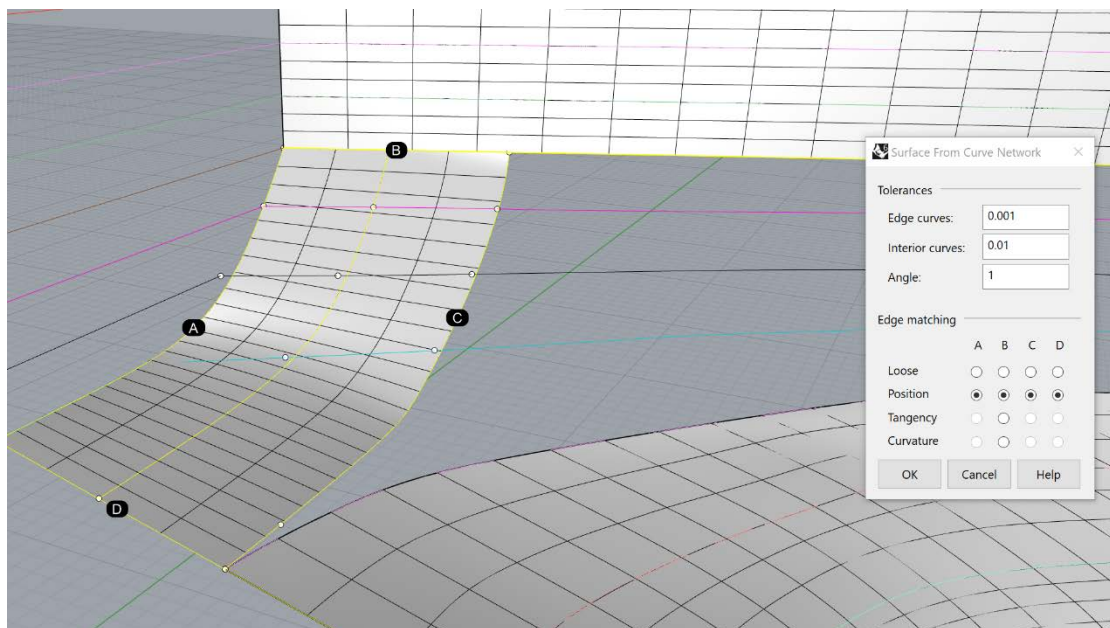


Εικόνα Π.2 - 158: Διόρθωση των ισάλων 3 και 4 στην προπέλα του πλοίου

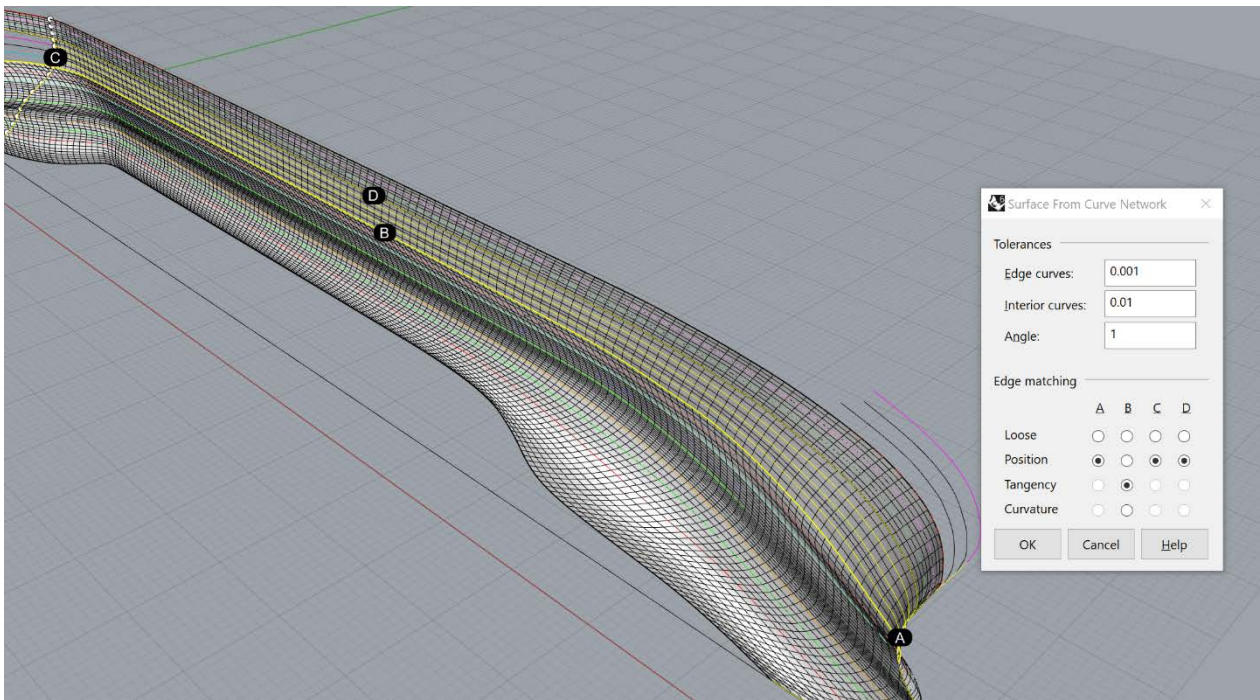
Αφού δημιουργήθηκε η επιφάνεια των ισάλων από την *Base Line* μέχρι την ίσαλο 9 (Επιφάνεια 1), δημιουργείται η επιφάνεια των ισάλων 13 έως 16 (Επιφάνεια 2). Έπειτα, δημιουργείται η επιφάνεια μεταξύ των βοηθητικών νομέων (Επιφάνεια 3), η επιφάνεια μεταξύ ισάλων 9 έως 13 (Επιφάνεια 4) και το τμήμα που μένει κενό (Επιφάνεια 5). Δημιουργείται η κάθετη επιφάνεια του *TRANSOM* (Επιφάνεια 6) και με την εντολή *Planar Curve* δημιουργείται η *Base Line* του πλοίου (Επιφάνεια 7). Τέλος, δημιουργείται η επιφάνεια του παραπέτου (Επιφάνεια 8). Για τη σύνδεση των επιφανειών, δίνεται η δυνατότητα από το σχεδιαστικό πρόγραμμα να επιλεγθεί στην επιλεγμένη καμπύλη η σύνδεση εφαπτομενικά (*surface edge*).



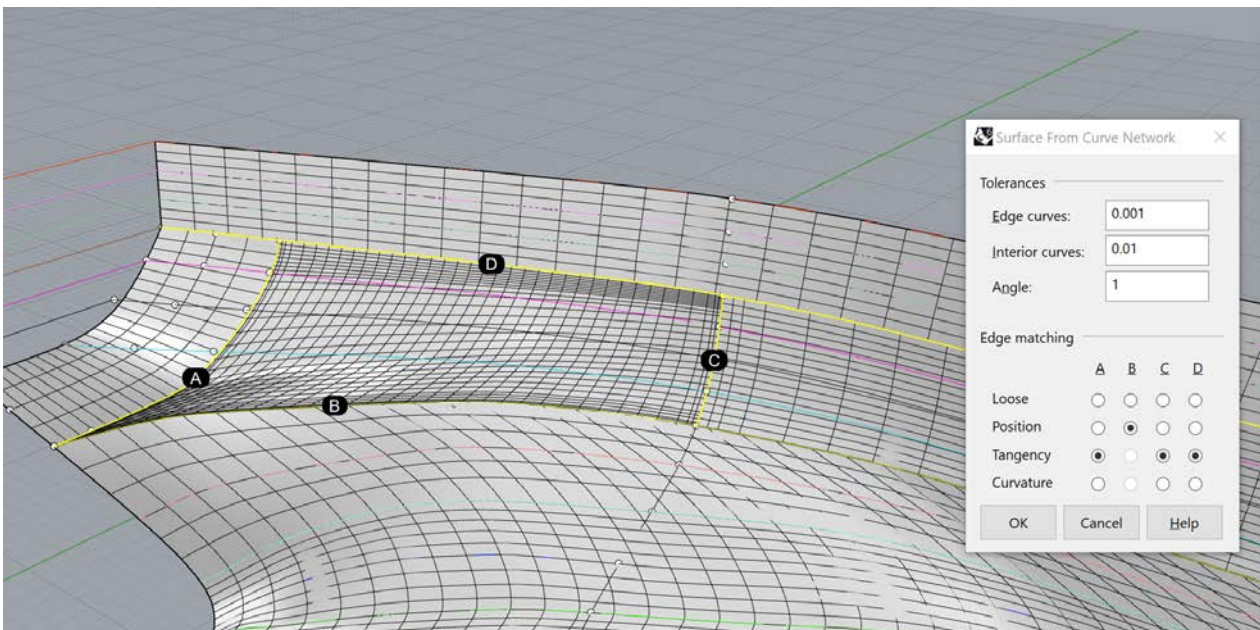
Εικόνα Π.2 - 159: Η επιφάνεια των ισάλων 13 έως 16 (Επιφάνεια 2). Παρουσιάζεται και η Επιφάνεια 1



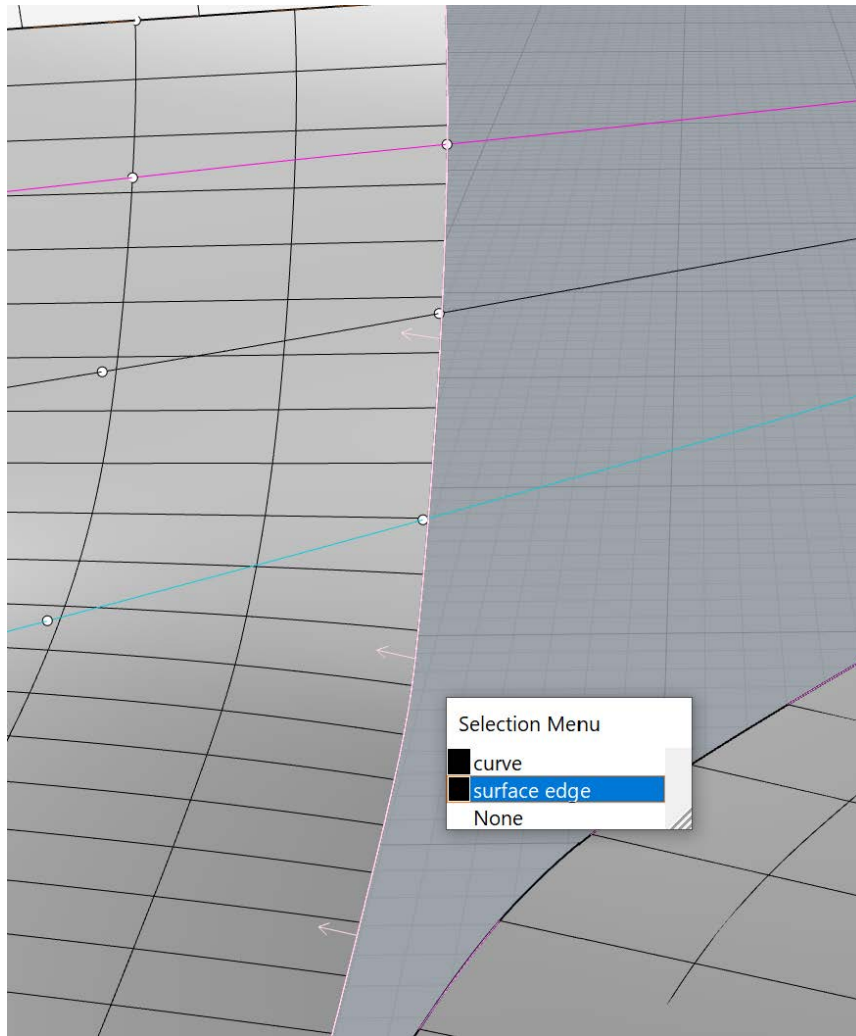
Εικόνα Π.2 - 160: Η επιφάνεια μεταξύ των νομέων (Επιφάνεια 3)



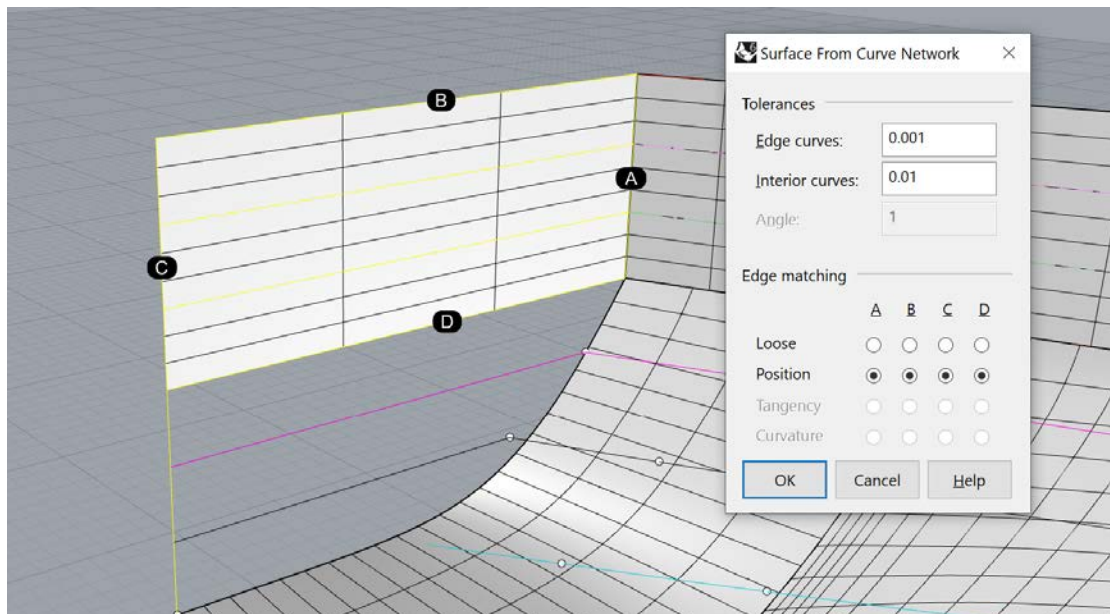
Εικόνα Π.2 - 161: Η επιφάνεια 4



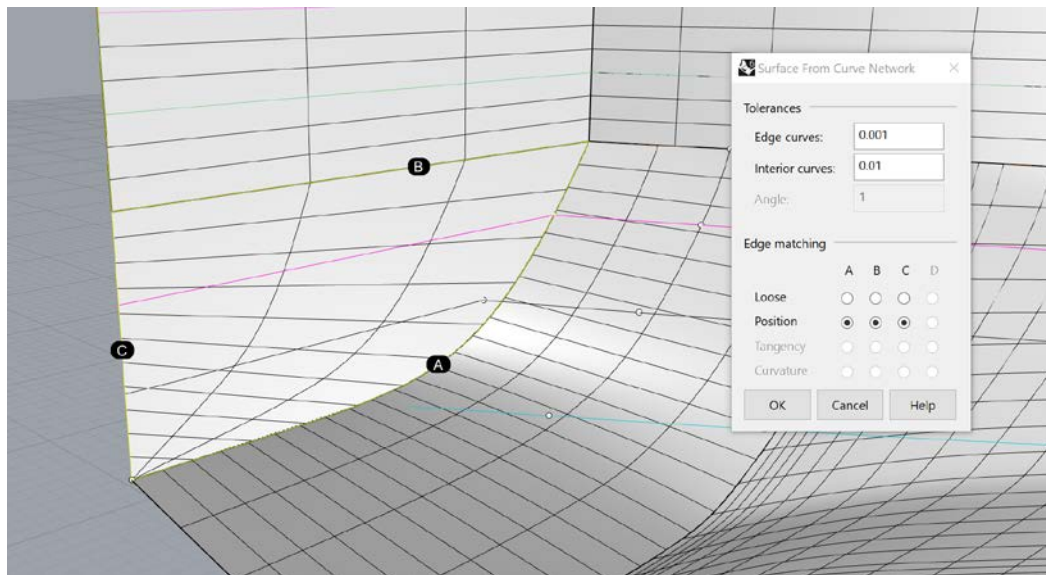
Εικόνα Π.2 - 162: Η Επιφάνεια 5



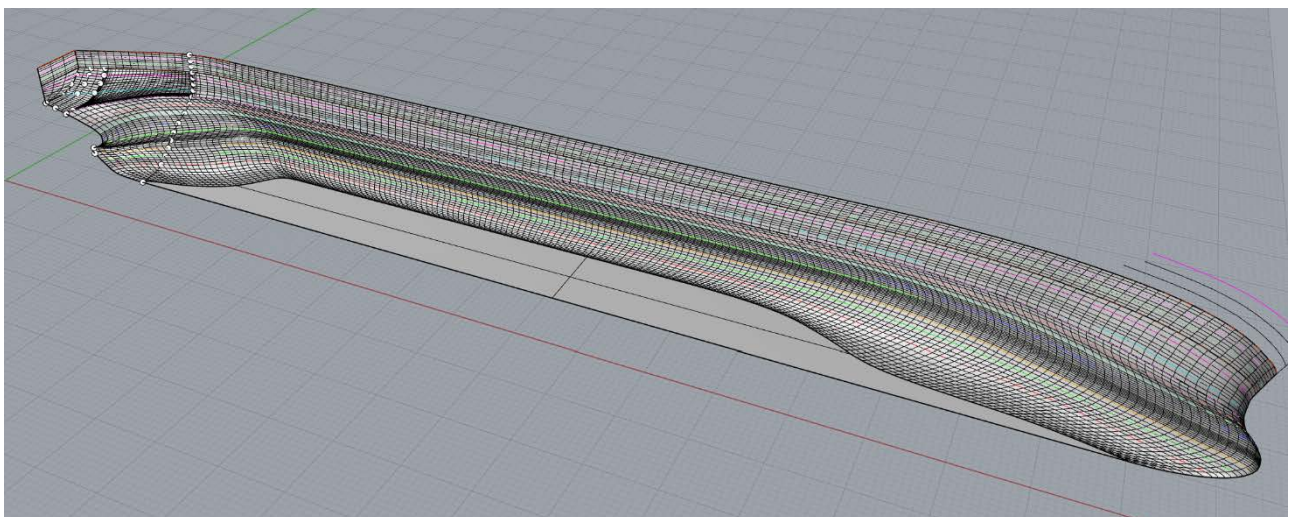
Εικόνα Π.2 - 163: Επιλογή για εφαπτομενική σύνδεση μεταξύ των επιφανειών (Surface Edge)



Εικόνα Π.2 - 164: Δημιουργία επιφάνειας του Transom (Μέρος 1ο) (Επιφάνεια 6)

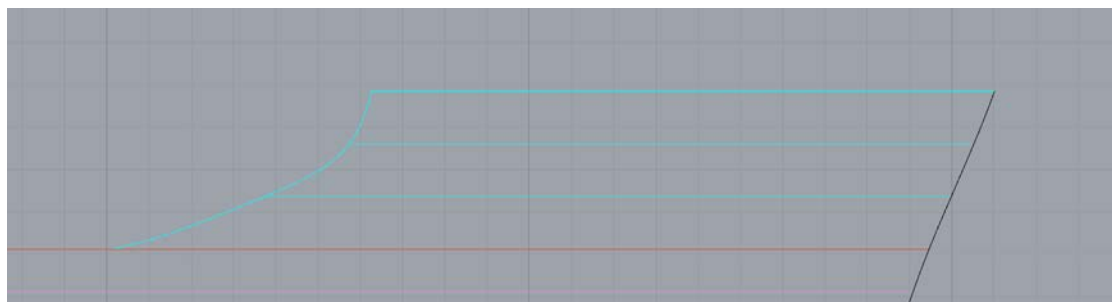


Εικόνα Π.2 - 165: Δημιουργία επιφάνειας TRANSOM (Μέρος 2ο) (Επιφάνεια 6)

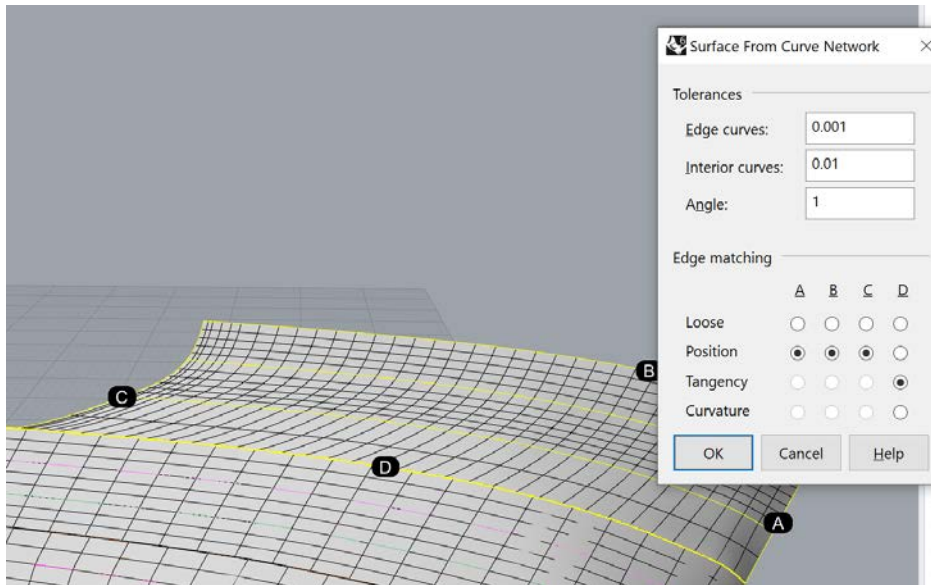


Εικόνα Π.2 - 166: Δημιουργία της Base Line και ολοκλήρωση επιφάνειας του μισού πλοίου (Επιφάνεια 7)

Επίσης, δημιουργείται και η επιφάνεια των ισάλων πάνω από το Deck, και ειδικότερα στην πλώρη.

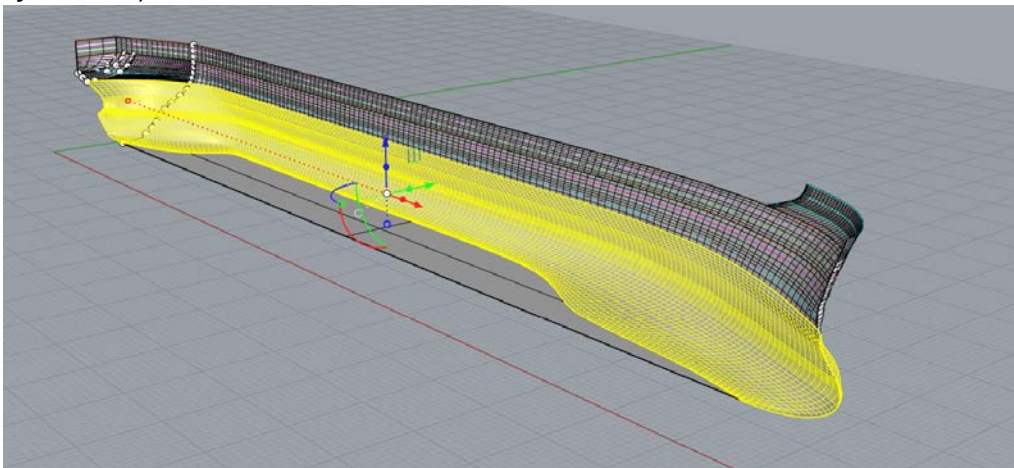


Εικόνα Π.2 - 167: Δημιουργία καμπύλης για σύνδεση των ισάλων του παραπέτου και του Deck

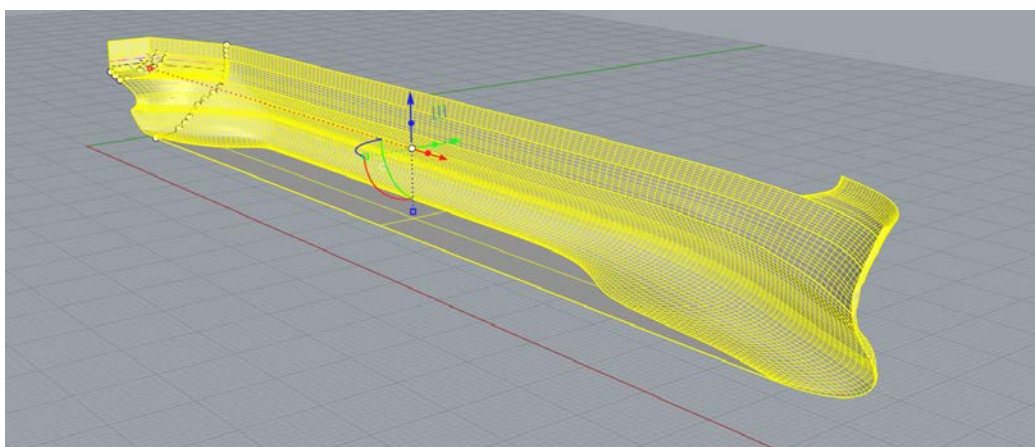


Εικόνα Π.2 - 168: Δημιουργία επιφάνειας του παραπέτου (Επιφάνεια 8)

Στην περίπτωση αυτή, υπάρχουν επιμέρους επιφάνειες (*Surface*). Θα πρέπει με την εντολή “*Join*” να ενωθούν ώστε να δημιουργηθεί μία ενιαία επιφάνεια (*Polysurface*):

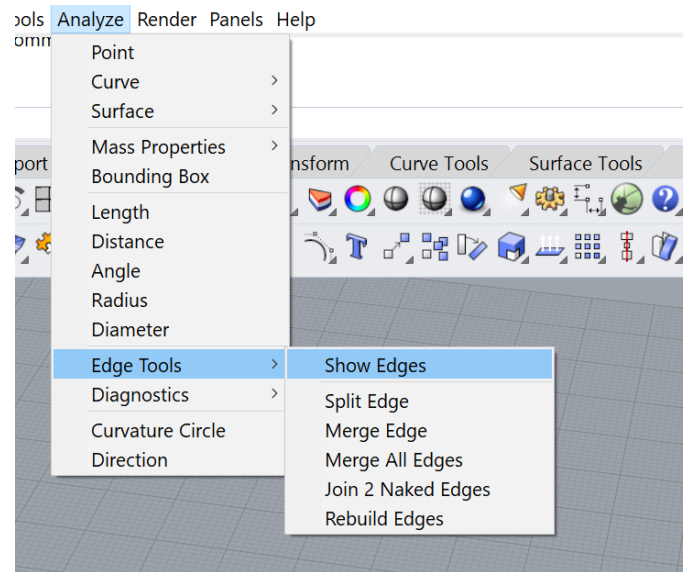


Εικόνα Π.2 - 169: Επιλογή μίας επιφάνειας (*Surface*)

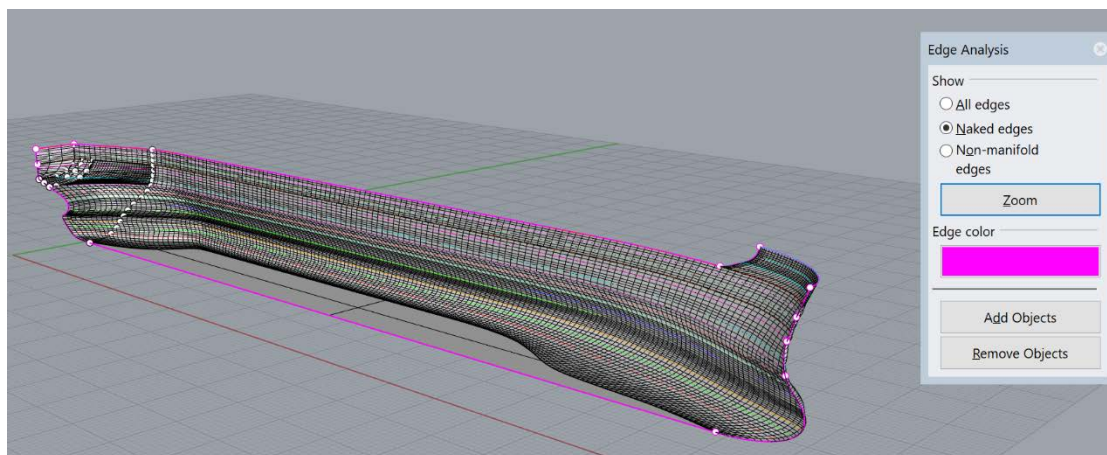


Εικόνα Π.2 - 170: Επιλογή όλη της επιφάνειας (*Polysurface*) με την βοήθεια της εντολής “*Join*”

Γίνεται έλεγχος για τυχόν κενά μεταξύ των επιμέρους επιφανειών καθώς δεν θα είναι εφικτό από το σχεδιαστικό πρόγραμμα ο υπολογισμός των υδροστατικών. Αυτό γίνεται εύκολα με την εντολή “Show Edges”.

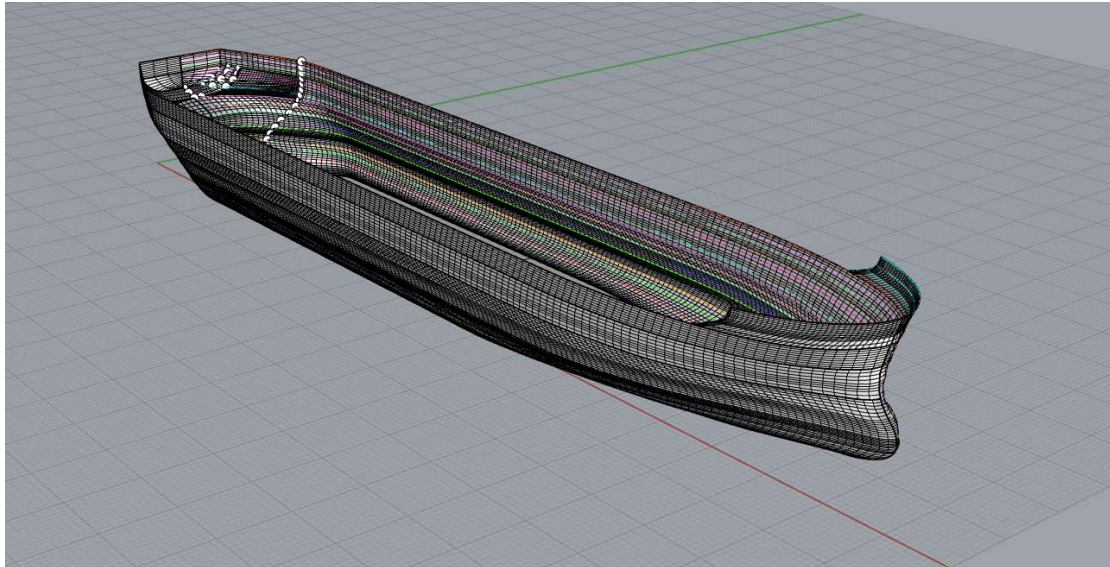


Εικόνα Π.2 - 171: Η εντολή "Show Edges"



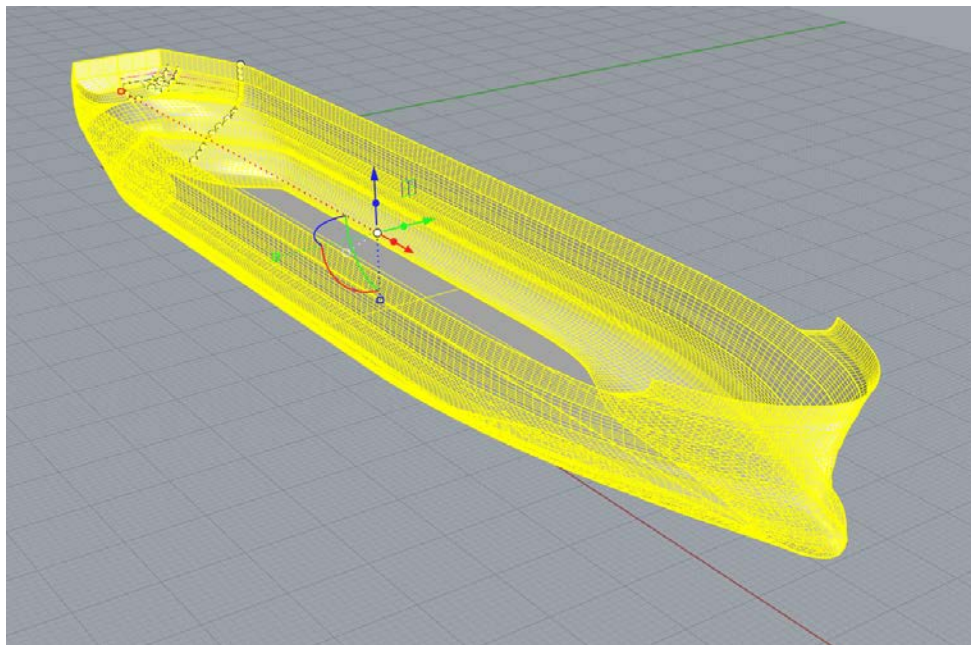
Εικόνα Π.2 - 172: Το σχεδιαστικό πρόγραμμα εμφανίζει με ροζ χρώμα τα naked-edges. Περιμετρικά της επιφάνειας είναι λογικό να εμφανίζεται γιατί εξωτερικά η επιφάνεια δεν είναι κλειστή

Παρατηρείται πως δεν υπάρχει κάποιο ροζ χρώμα εσωτερικά τις ενιαίας επιφάνειας το οποίο είναι σημαντικό για τη συνέχεια της διαδικασίας. Με την εντολή “Mirror” γίνεται αντικατοπτρισμός της γάστρας:

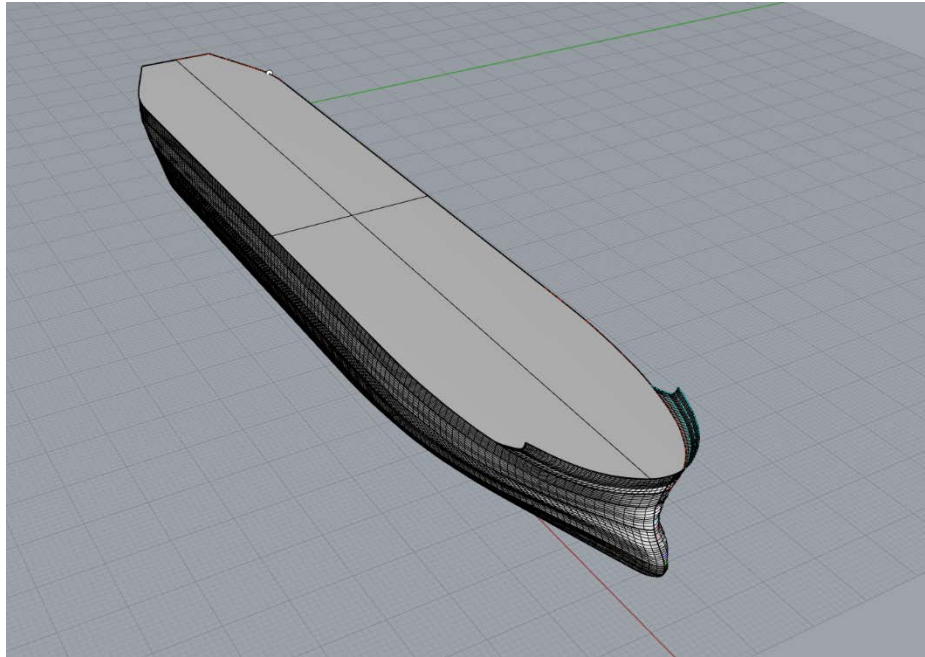


Εικόνα Π.2 - 173: Παρουσιάζεται η γάστρα χωρίς την επίπεδη επιφάνεια στο κοίλο (Deck). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας Mirror, θα πρέπει ο σχεδιαστής να καθοδηγήσει εκείνος το πρόγραμμα επιλέγοντας με ένα σημείο και κατεύθυνση τον σωστό αντικατοπτρισμό

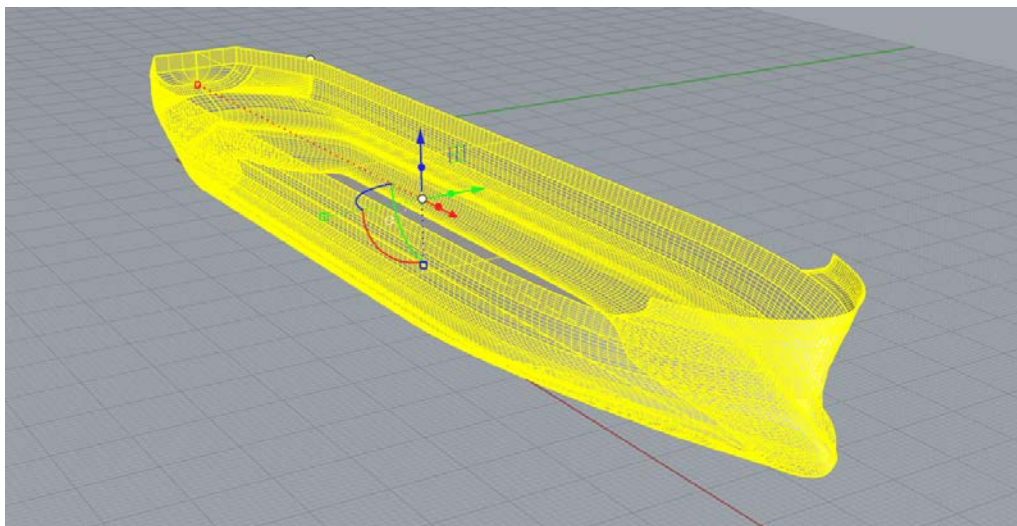
Γίνεται Join ξανά των δύο ήμισυ επιφανειών και με την εντολή “Planar Surface” δημιουργείται η επιφάνεια στο Deck. Έπειτα ξανά Join, δημιουργία κάθετου τμήματος για την προπέλα και τέλος έλεγχος για Naked Edges.



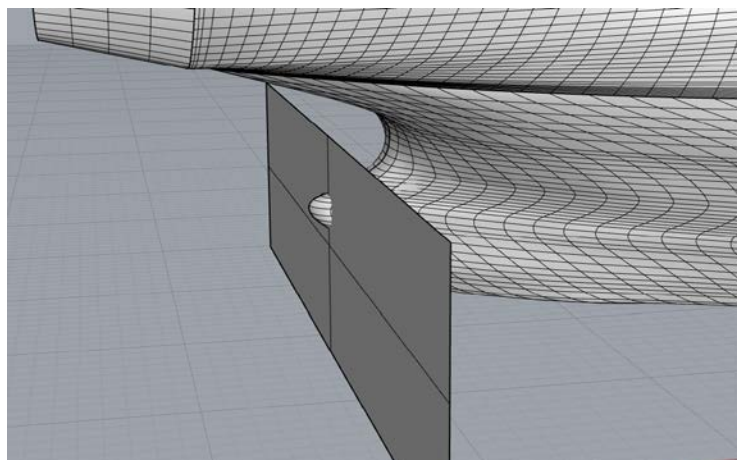
Εικόνα Π.2 - 174: Έχει πραγματοποιηθεί σύνδεση των δύο επιφανειών



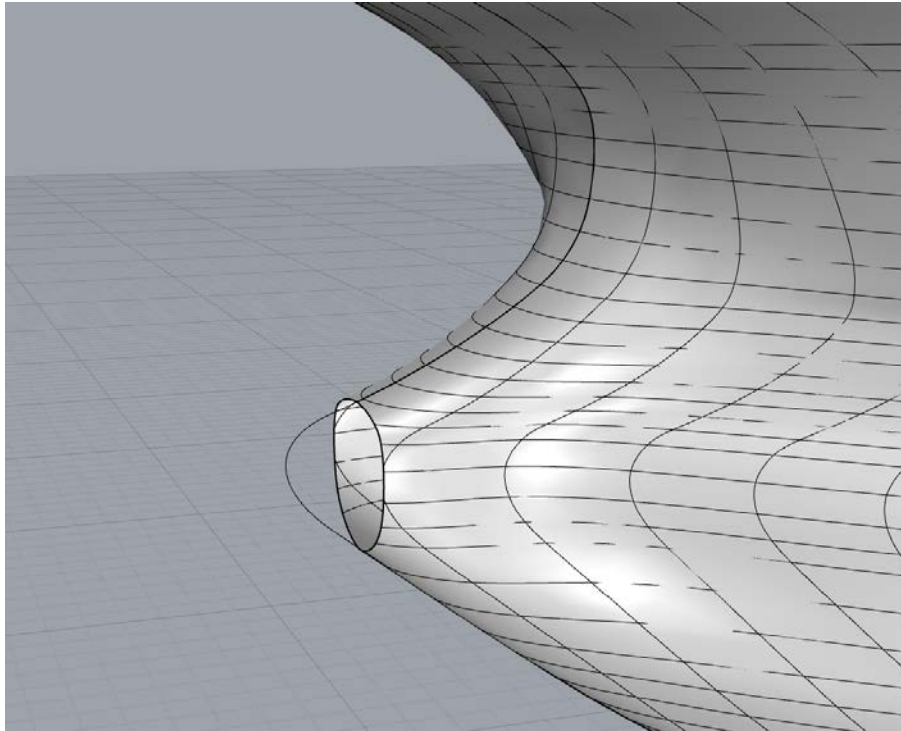
Εικόνα Π.2 - 175: Η επιφάνεια του Deck



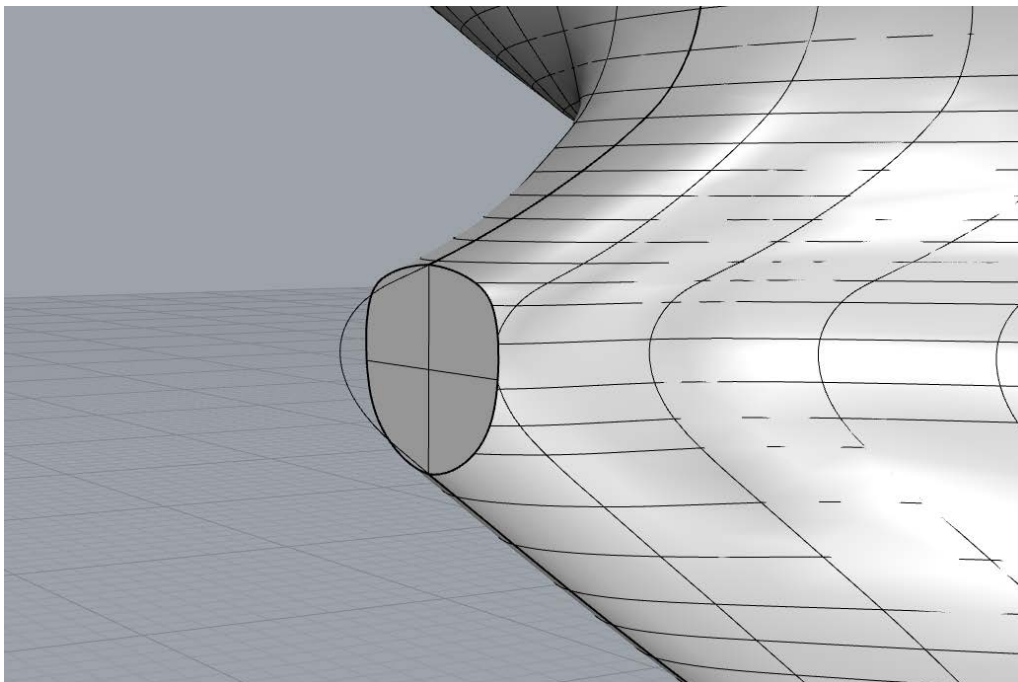
Εικόνα Π.2 - 176: Η γάστρα του πλοίου ως ενιαία επιφάνεια Polysurface



Εικόνα Π.2 - 177: Δημιουργία Plane στην προπέλα. Το Plane είναι στην κρίση του εκάστοτε σχεδιαστή στο μέρος τοποθέτησης του. Δημιουργήθηκε με την εντολή "Rectangular Plane: Corner to Corner"



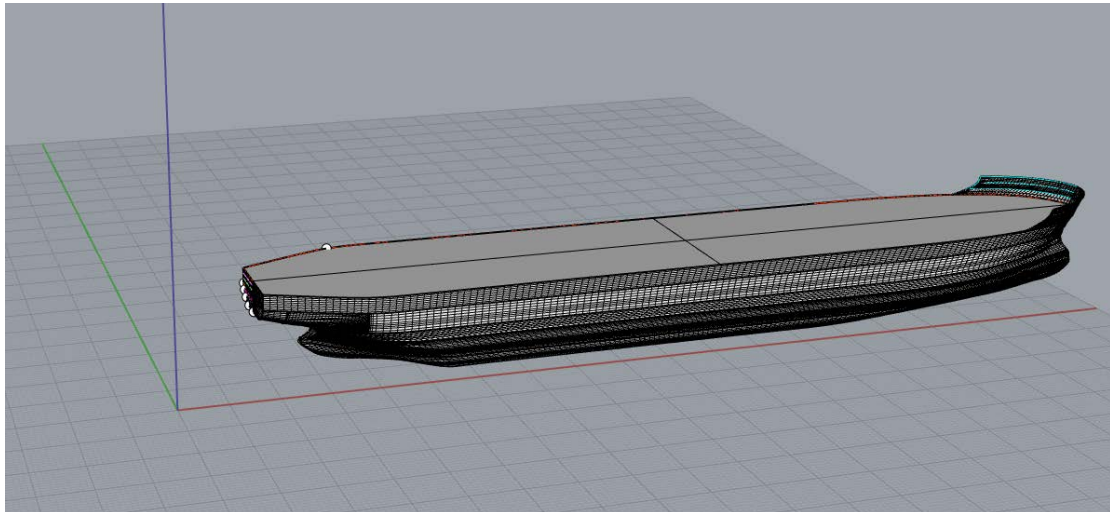
Εικόνα Π.2 - 178: Αφαίρεση επιφάνειας με την εντολή "Trim"



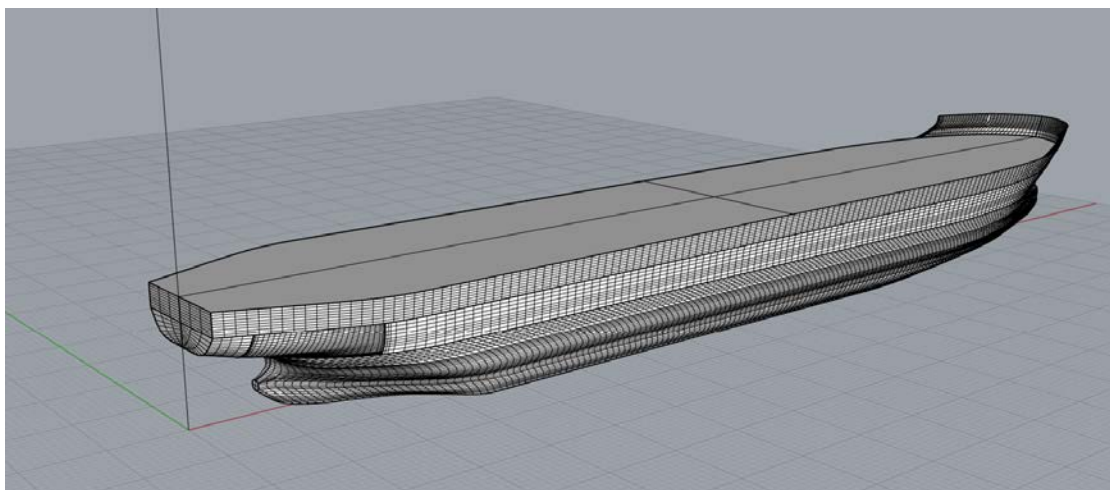
Εικόνα Π.2 - 179: Δημιουργία κάθετης επιφάνειας στο τμήμα της προπέλας. Έπειτα γίνεται Join

- **Υπολογισμός βασικών υδροστατικών μεγεθών του πλοίου**

Στον παρών κεφάλαιο θα πραγματοποιηθούν οι υπολογισμοί των βασικών υδροστατικών μεγεθών του πλοίου. Ο υπολογισμός των υδροστατικών μεγεθών από τη διπλωματική εργασία του Γιάννη Τ. Θάνου πραγματοποιήθηκαν με το Transom να αρχίζει από τον άξονα $x - y$ και το πλοίο να εκτείνεται κατά τα θετικά του άξονα x :

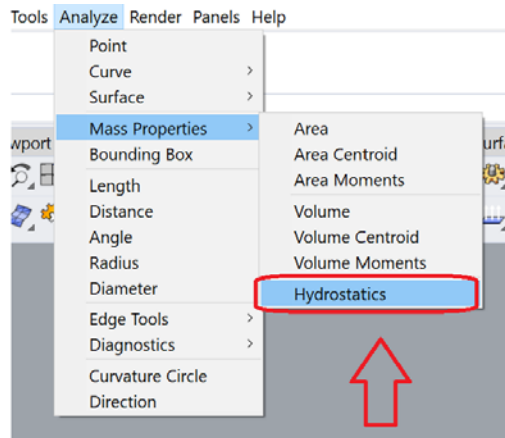


Εικόνα Π.2 - 180: Πριν τη μετακίνηση της γάστρας



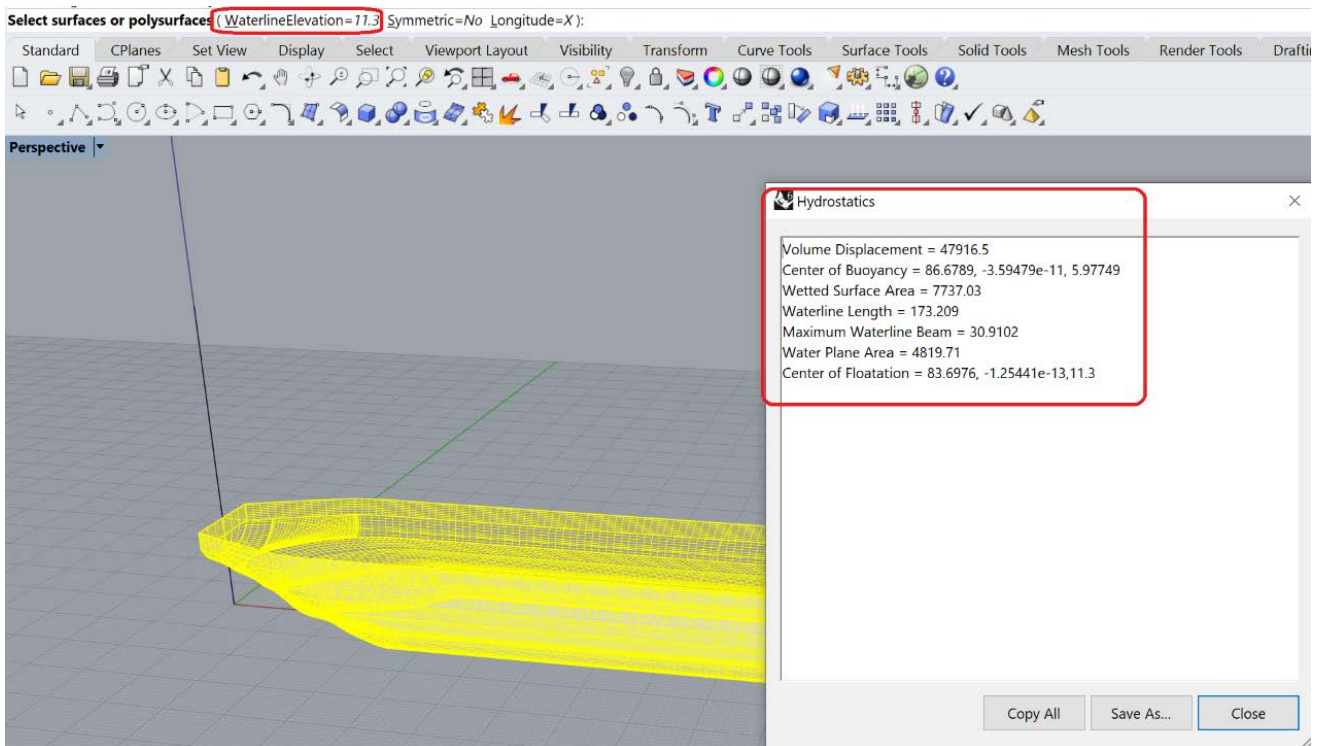
Εικόνα Π.2 - 181: Μετά τη μετακίνηση της γάστρας στο σωστό σημείο μέτρησης

Αυτό είναι σημαντικό το οποίο απαιτεί προσοχή καθώς μεταβάλλονται τα αποτελέσματα στο κέντρο βάρους, κέντρο άντωσης, κέντρο πλευστότητας κ.τ.λ.. Ο υπολογισμός των υδροστατικών μεγεθών πραγματοποιείται με την εντολή “*Hydrostatics*” :



Εικόνα Π.2 - 182: Η εντολή "Hydrostatics"

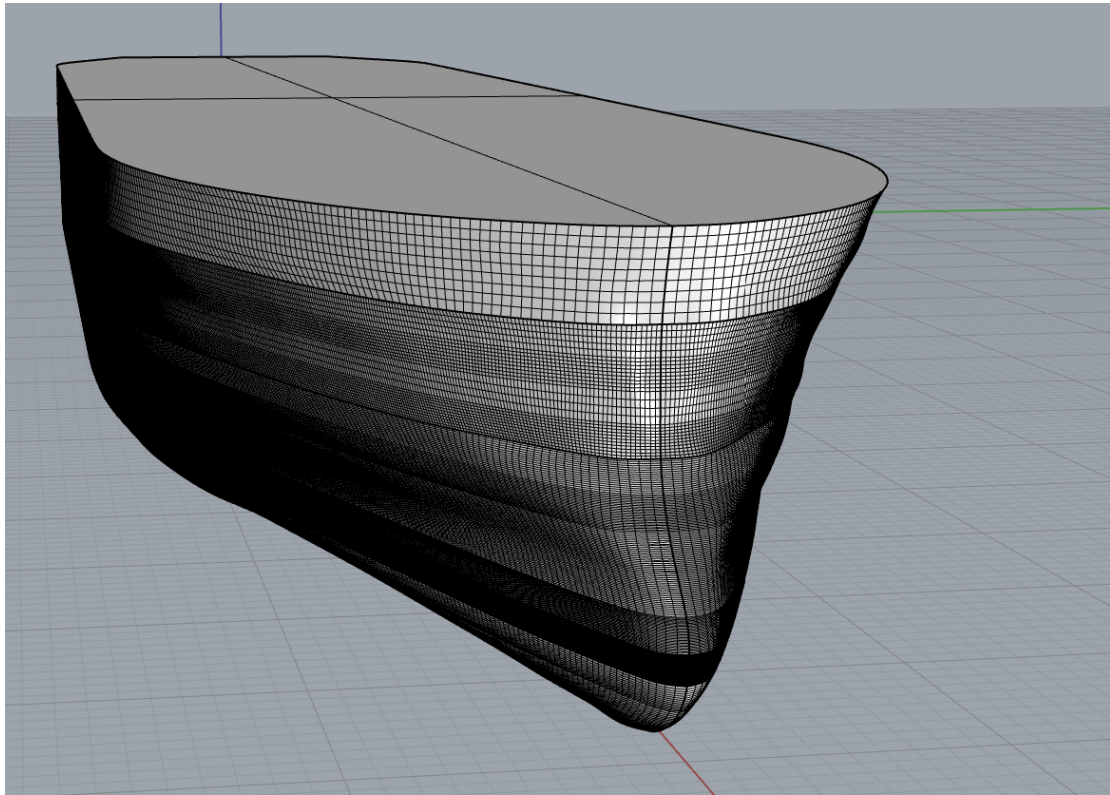
Αφού γίνει η επιλογή της εντολής, ζητείται από το σχεδιαστικό πρόγραμμα το βύθισμα που επιθυμεί ο σχεδιαστής για τα υδροστατικά του πλοίου. Το βύθισμα σχεδίασης T_d είναι 11,3 m ($WaterlineElevation=11,3$):



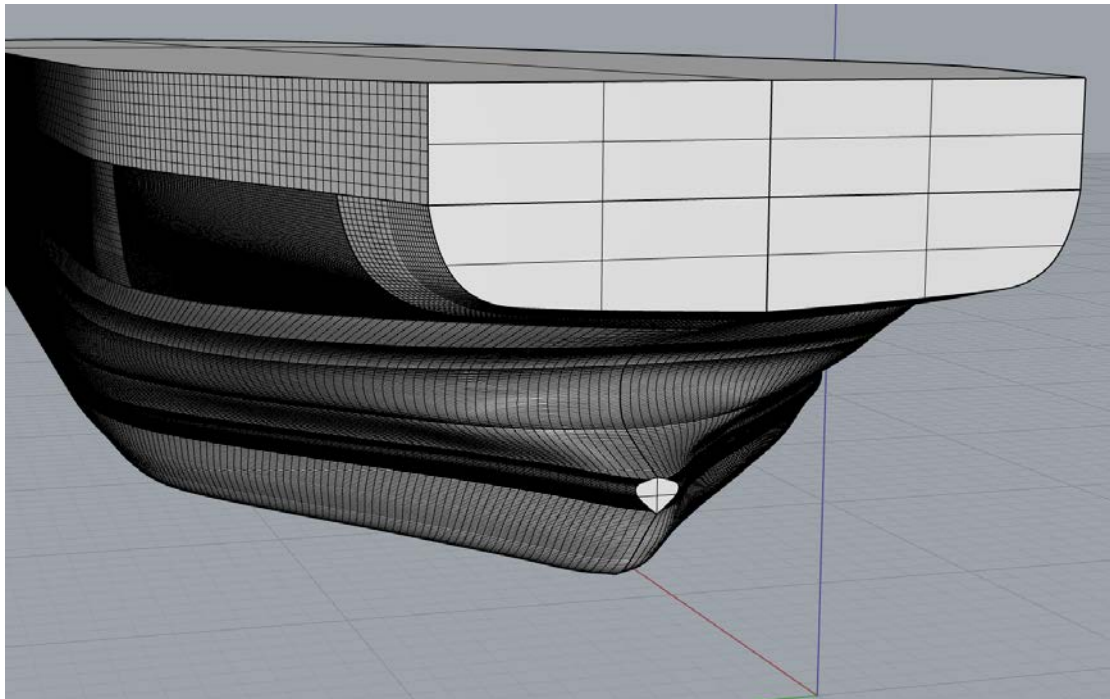
Εικόνα Π.2 - 183: Τα βασικά υδροστατικά του πλοίου σε βύθισμα 11,3 m που υπολογίζει το σχεδιαστικό πρόγραμμα

Πραγματοποιείται σύγκριση των αποτελεσμάτων των υδροστατικών μεγεθών του Γιάννη Τ. Θάνου με αυτά του πατρικού πλοίου:

Επιφάνεια γάστρας:



Εικόνα Π.2 - 184: Τελική διάταξη επιφάνειας της γάστρας στο πρωραίο τμήμα



Εικόνα Π.2 - 185: Τελική διάταξη επιφάνειας της γάστρας στο πρυμναίο τμήμα

Τελικές διαστάσεις πλοίου / Υπολογισμός Υδροστατικών Μεγεθών / Σύγκριση αποτελεσμάτων

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ PRODUCT CARRIER		
Μήκος μεταξύ καθέτων: L_{BP}	169,42	[m]
Ολικός Μήκος Πλοίου L_{OA}	176,688	[m]
Πλάτος B	30,902	[m]
Κοίλο D	16,28	[m]
Βύθισμα T	11,3	[m]
Συντελεστής Γάστρας C_B	0,806	[-]
Εμβαδόν Μέσης Τομής Πλοίου A_M		[m ²]
Συντελεστής Μέσης Τομής Πλοίου C_M	0,973	[-]
Πρισματικός Συντελεστής Πλοίου C_P	0,828	[-]
Συντελεστής Ισάλου Γάστρας C_{WP}	0,917	[-]

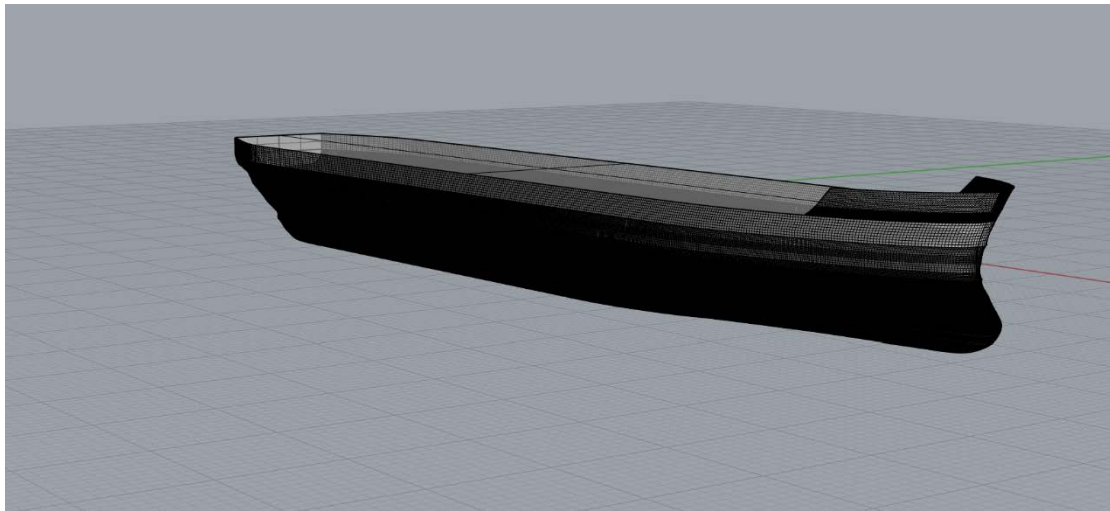
Πίνακας Π.2 - 2: Τελικά χαρακτηριστικά του πλοίου Product Carrier

Υδροστατικά Στοιχεία	Αποτελέσματα		Μονάδες	Ποσοστό Διαφοράς [%]
	Γιάννης Τ. Θάνος	Ταμπάκης Αθανάσιος		
Volume Displacement ∇	47895,9	47711,9	[m ³]	0,382
Longitudinal Center of Buoyancy LCB	82,84	84,867	[m]	2,388
Vertical Center of Buoyancy VCB	6,01	5,958	[m]	0,865
Wetted Surface Area S_w	7724,99	7777,53	[m ²]	0,676
Waterline Length L_w	173,354	172,905	[m]	0,084
Maximum Waterline Beam $B_{w(max)}$	31	30,902	[m]	0,29
Waterline Plane Area A_w	4841,1	4799,47	[m ²]	0,442
Longitudinal Center of Floatation LCF	79,918	82,146	[m]	2,712
Vertical Center of Floatation VCF	11,3	11,3	[m]	-

Πίνακας Π.2 - 3: Τελική σύγκριση αποτελεσμάτων βασικών υδροστατικών στοιχείων με του Γιάννη Θάνου για βύθισμα 11,3 m

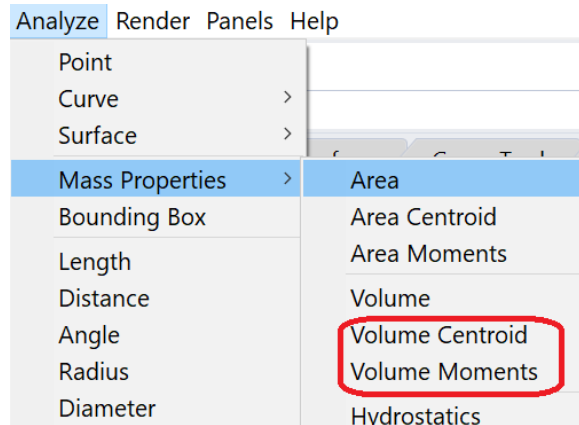
- Μετακίνηση γάστρας στο κέντρο της πλατφόρμας του σχεδιαστικού προγράμματος *Rhinoceros* (Center of World Coordinates) και εύρεση απαραίτητων τιμών της γάστρας

Για την επεξεργασία και μελέτη στο πρόγραμμα ANSYS AQWA απαιτείται η μετακίνηση της γάστρας σε κατάλληλο σημείο και εύρεση βασικών στοιχείων του πλοίου με τη βοήθεια εργαλείων του προγράμματος *Rhinoceros*. Η τελική γάστρα είναι η εξής:



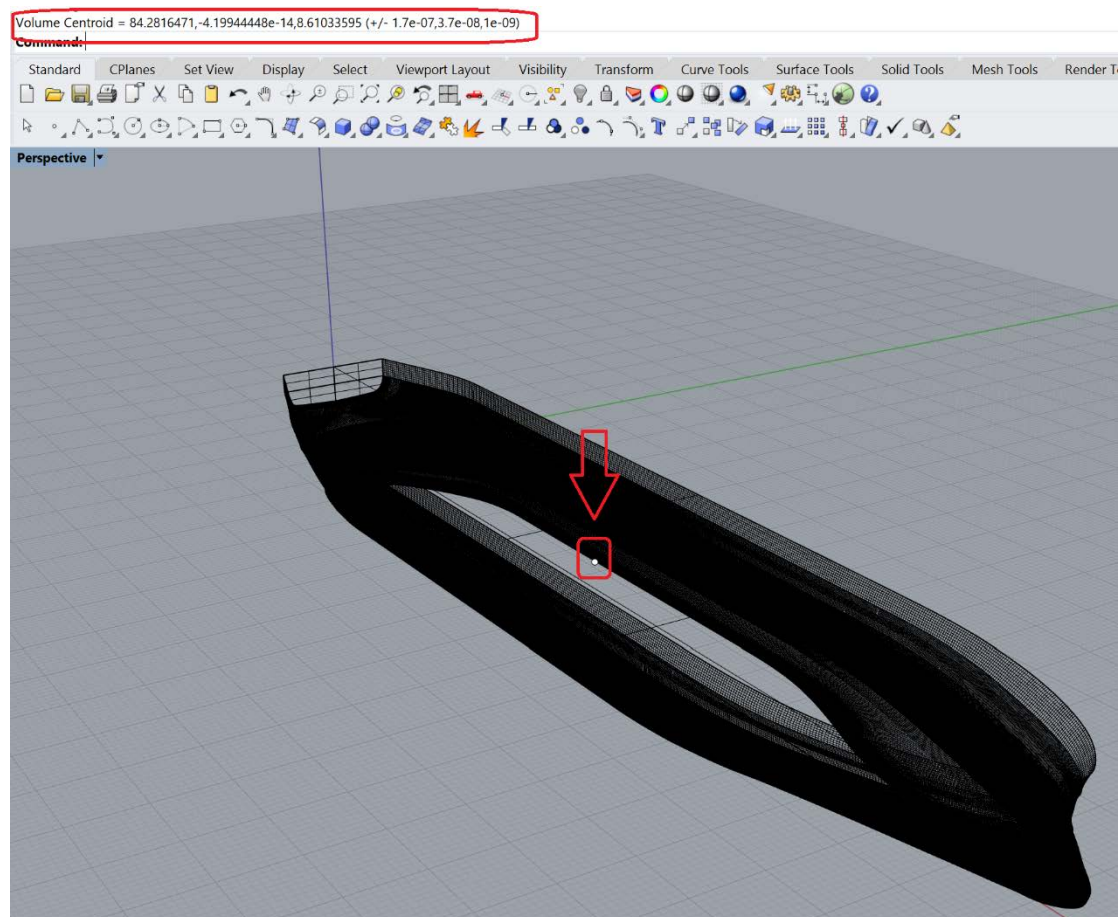
Εικόνα Π.2 - 186: Η τελική διαμόρφωση της γάστρας του *Product Carrier*

Το λογισμικό ANSYS απαιτεί κατά την διάρκεια της εισαγωγής της γάστρας το κέντρο βάρους του πλοίου (CG), κιλά (*kg*) γάστρας και ροπές αδρανείας (Radius of Gyration) αντίστοιχα. Το πρόγραμμα *Rhinoceros* έχει δυνατότητα υπολογισμών των ζητούμενων τιμών με τις εντολές “*Volume Moments*” και “*Volume Centroid*”.



Εικόνα Π.2 - 187: Οι εντολές "Volume Moments" και "Volume Centroid"

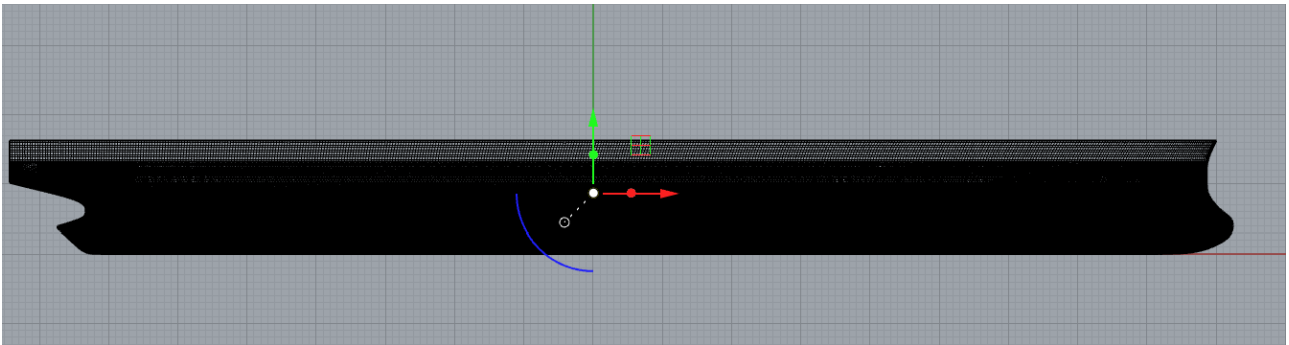
Με την εντολή "Volume Centroid" υπάρχει δυνατότητα εμφάνισης του κέντρου όγκου του πλοίου αλλά και των συντεταγμένων $x - y - z$ του σημείου αυτού:



Εικόνα Π.2 - 188: Οι συντεταγμένες του κέντρου όγκου της γάστρας και το σημείο στο χώρο

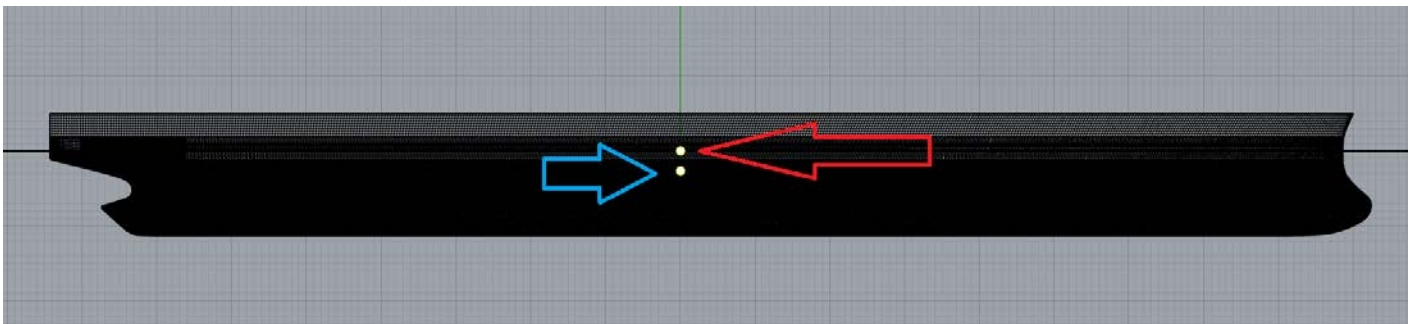
Η μετακίνηση της γάστρας και του σημείου πραγματοποιείται με την εντολή "Move". Ζητείται αρχικά το σημείο όπου θα ξεκινήσει η μεταφορά ("Point to move from") το οποίο είναι το σημείο όγκου που παρουσιάστηκε προηγουμένως. Έπειτα ζητείται το τελικό σημείο που επιθυμεί ο σχεδιαστής ("Point to move to"). Το τελικό σημείο θα έχει συντεταγμένες $(0, 0, 8.61033595)$,

δηλαδή μετακίνηση στην αρχή των αξόνων και ύψος του κέντρου όγκου από το επίπεδο $x - y$ κατά $-84,2816471$ m.



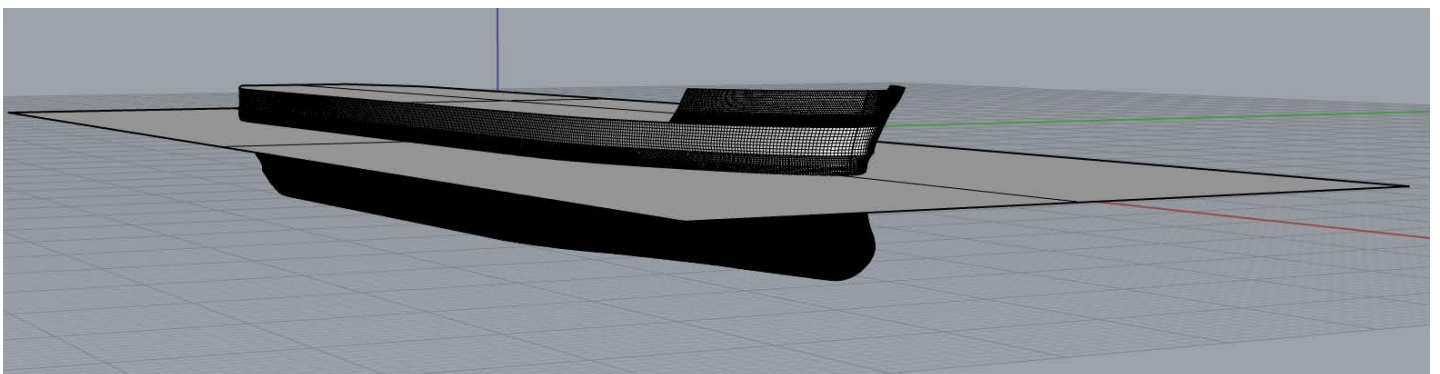
Εικόνα Π.2 - 189: Μετακίνηση της γάστρας στο κέντρο αξόνων

Όμως, το πρόγραμμα ANSYS εκτελεί τους υπολογισμούς σύμφωνα με το βύθισμα σχεδίασης του πλοίου και το κέντρο βάρους του. Συνεπώς θα πρέπει να μετακινηθεί το κέντρο βάρους κατά $11,3$ m προς τα κάτω, που είναι και το τελικό σημείο. Η διαδικασία μετακίνησης είναι ίδια με αυτή που πραγματοποιήθηκε προηγουμένως:



Εικόνα Π.2 - 190: Με κόκκινο βέλος παρουσιάζεται το σημείο αρχής των αξόνων $(0,0,0)$, ενώ με το μπλε βέλος είναι το νέο σημείο κέντρου βάρους του πλοίου με συντεταγμένες $(0,0,-2.68966405)$

Volume Centroid = $-5.87962569e-06, -4.11870453e-14, -2.68964176 (+/- 1.7e-07, 3.7e-08, 1e-09)$



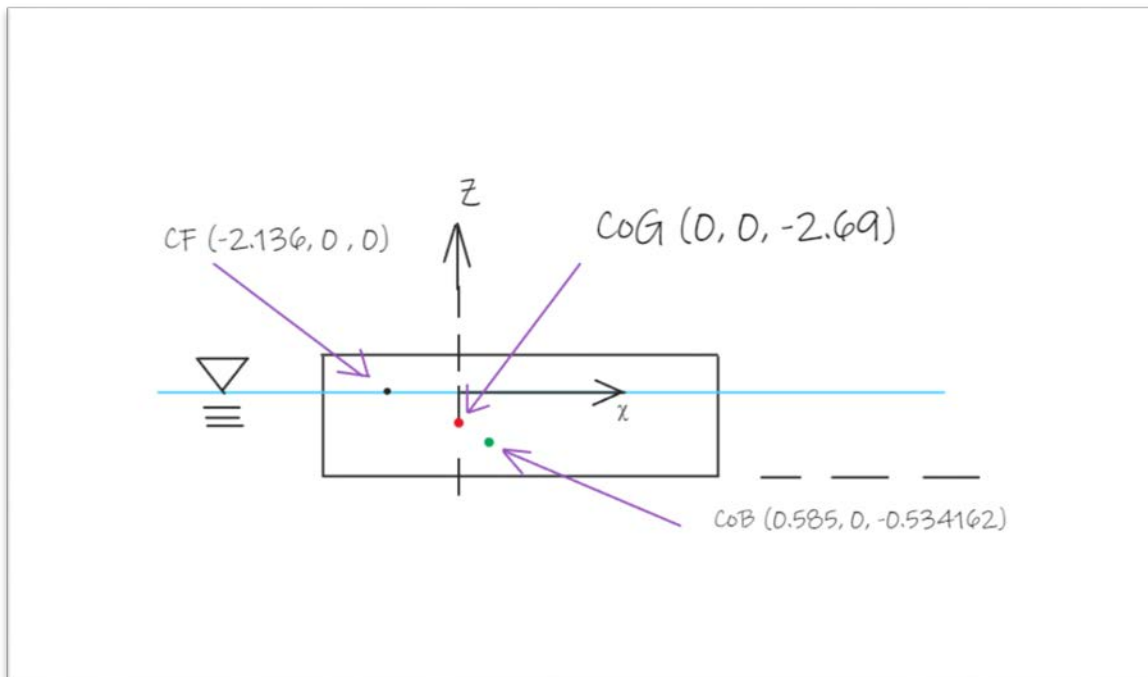
Εικόνα Π.2 - 191: Τοποθέτηση Plane ως προς το βύθισμα σχεδίασης του πλοίου

Hydrostatics - Before		
Volume Displacement	47711,9	m^3
Center of Buoyancy	(84.8662, 0 , 5.95836)	m
Wetted Surface Area	7778,48	m^2
Waterline Length	172,905	m
Maximum Waterline Beam	30,902	m
Water Plane Area	4799,47	m^2
Center of Floatation	(82.1461 , 0 , 11.3)	m

Πίνακας Π.2 - 4: Υδροστατικά Στοιχεία ΠΡΙΝ την μεταφορά

Hydrostatics - After		
Volume Displacement	47711,9	m^3
Center of Buoyancy	(0,584773, 0 , -5.34162)	m
Wetted Surface Area	7777,53	m^2
Waterline Length	172,905	m
Maximum Waterline Beam	30,902	m
Water Plane Area	4799,47	m^2
Center of Floatation	(-2,13588 , 0 , 0)	m

Πίνακας Π.2 - 5: Υδροστατικά Στοιχεία ΜΕΤΑ την μεταφορά



Εικόνα Π.2 - 192: Ποιοτική αναπαράσταση του κέντρου αξόνων του πλοίου στο χώρο

- **Μετατροπή αρχείου σε *IGES file***

Αφού έγινε η μεταφορά της γάστρας στο κατάλληλο σημείο, το τελευταίο βήμα είναι η μετατροπή του αρχείου *Rhinoceros* σε *.IGES file*. Επιλέγοντας την εντολή “*Save as*”, το πρόγραμμα *Rhinoceros* δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να ονομάσει όπως επιθυμεί το αρχείο που έχει δημιουργήσει, να το τοποθετήσει σε οποιοδήποτε μέρος του υπολογιστή του αλλά και να επιλέξει τον τύπο αρχείου που θέλει να επιλέξει. Επιλέγοντας στην ρύθμιση *Save as type* επιλέγεται το *IGES (.igs)* και μετά *Save*.

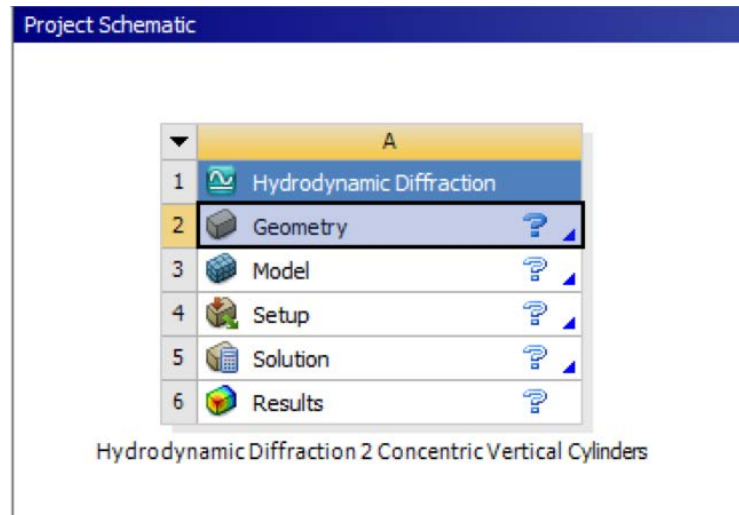
Με την επιλογή *Save*, το σχεδιαστικό πρόγραμμα εμφανίζει κάποιες ρυθμίσεις για το αρχείο που θα το μετατρέψει σε *IGES file*. Πρέπει ο χρήστης να επιλέξει ως μονάδες τα μέτρα (*metres*) και ως *IGES Tolerance* 0.001, δηλαδή με τι ακρίβεια το πρόγραμμα *ANSYS* θα επεξεργαστεί το συγκεκριμένο αρχείο.

Παράρτημα 3

❖ Εισαγωγή του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος στο πρόγραμμα ANSYS

Η διαδικασία εισαγωγής του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος είναι:

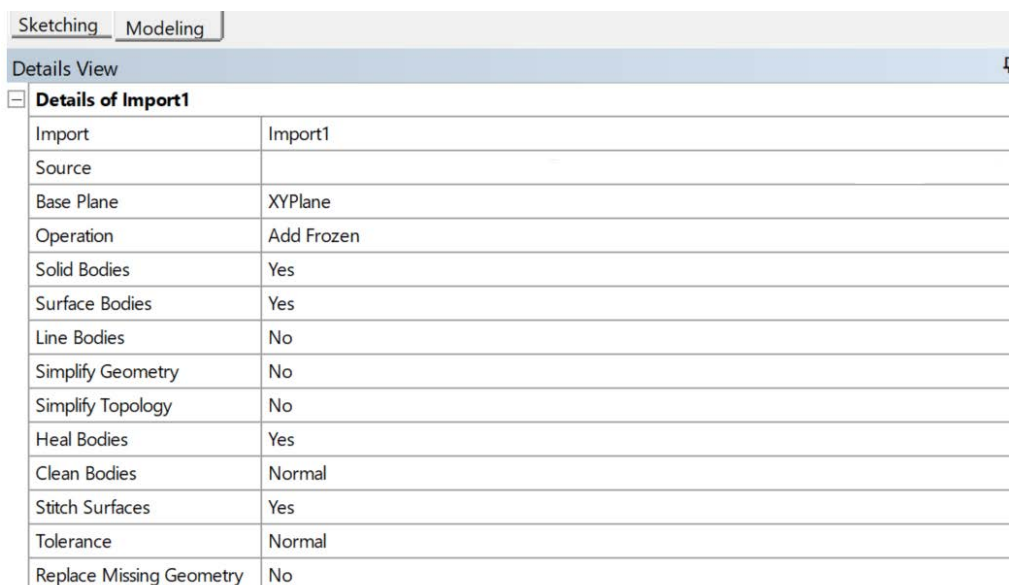
Δημιουργείται καινούργιο *Module Hydrodynamic Diffraction* καθώς θα πραγματοποιηθεί προσομοίωση σε απλούς αρμονικούς κυματισμούς:



Εικόνα Π.3 - 1: Το Hydrodynamic Diffraction Module

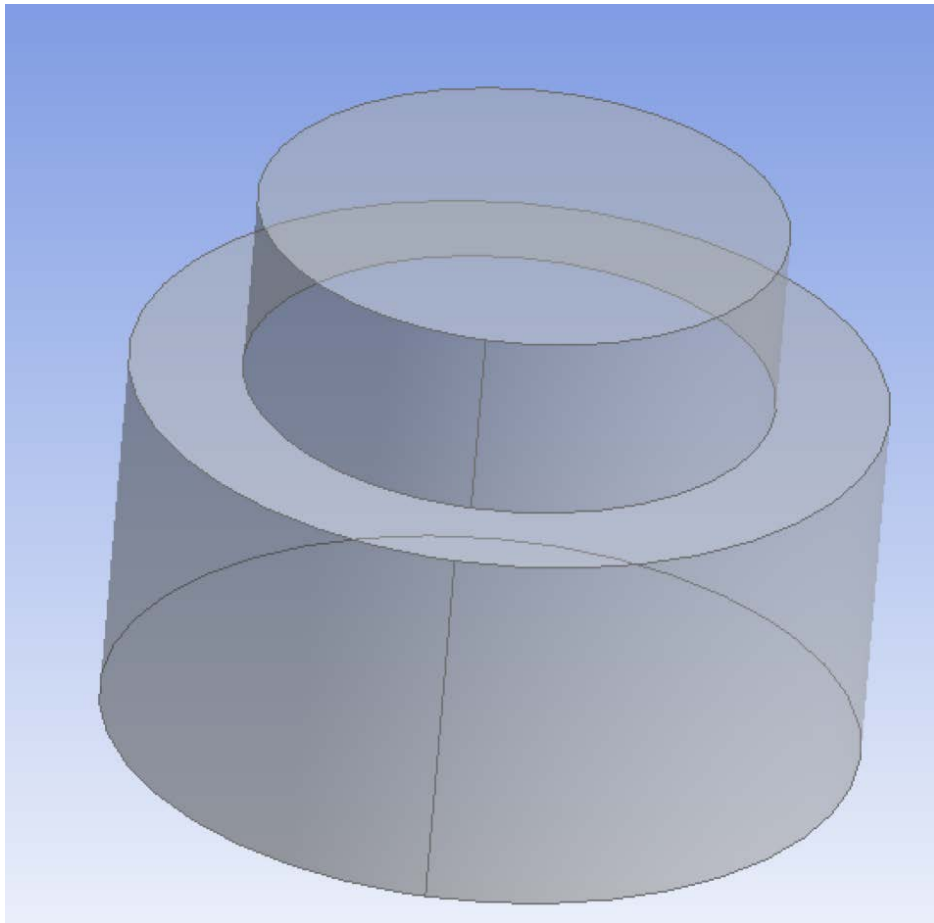
Με την εντολή *"Import External Geometry File"* του *"Design Modeler"* επιλέγεται το αρχείο *.iges* του σύνθετου κατακόρυφου κυλινδρικού σώματος που έχει αποθηκευτεί.

Στην εισαγωγή του αρχείου, στο *DesignModeler* δεν επιλέγεται κάποια ρύθμιση στο *"Details View"*:



Εικόνα Π.3 - 2: Μιας και το σύνθετο κυλινδρικό σώμα είναι μία απλή κατασκευή, δεν χρειάζεται κάποια αλλαγή στις προκαθορισμένες ρυθμίσεις

Επιλέγεται η εντολή “Generate” για την εισαγωγή της κατασκευής.



Εικόνα Π.3 - 3: Το σύνθετο κυλινδρικό σώμα στο περιβάλλον ANSYS AQWA

Με την εντολή “Thin Surface” επιλέγονται οι επιφάνειες της κατασκευής με κατεύθυνση *Outward* και μετά επιλέγεται η εντολή “Generate”.

Το τελικό στάδιο είναι η μετάβαση στην πλατφόρμα της υδροδυναμικής ανάλυσης.

Το βάθος περιοχής εγκατάστασης είναι τα 30 m:

Environment Constants	
<input type="checkbox"/> Water Depth	30 m
<input type="checkbox"/> Water Density	1025 kg/m ³
<input type="checkbox"/> Gravity	9,80665 m/s ²
Water Size X	100 m
Water Size Y	100 m
Stability/Time Response-Specific Options	
Tube Drag Coefficients	Defined in Line Body Details
<input type="checkbox"/> Seabed Inline Friction Coefficient	0.0
<input type="checkbox"/> Seabed Lateral Friction Coefficient	0.0
Composite Cable Seabed Definition	
Seabed Type	No Composite Cable Seabed
Import Preferences	
Import Solid Bodies	Yes
Import Surface Bodies	Yes
Import Line Bodies	Yes

Εισάγονται
γεωμετρικά

τα

χαρακτηριστικά που απαιτούνται για την κατασκευή, μέσω της εντολής “*Point Mass*”. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά υπολογίζονται από την εντολή “*Volume Moments*” του προγράμματος *Rhinoceros*:

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ		
Volume	3911,2829	m ³
Volume Centroid	(0,0,-8.52409639)	
Radius of Gyration about Centroid Coordinate Axis		
Rx = Kxx	6,2036572	m
Ry = Kyy	6,2036572	m
Rz = Kzz	6,7068568	m

Συνολικά:

Details	
[-] Details of Point Mass	
Name	Point Mass
Visibility	Visible
Activity	Not Suppressed
[-] Point Mass Properties	
Mass Definition	Manual Definition
<input type="checkbox"/> X	0.0 m
<input type="checkbox"/> Y	0.0 m
<input type="checkbox"/> Z	-8,52409639 m
<input type="checkbox"/> Mass	4009064,9725 kg
[-] Inertia Properties	
Define Inertia Values By	Radius of Gyration
<input type="checkbox"/> Kxx	6,20365723 m
<input type="checkbox"/> Kyy	6,20365723 m
<input type="checkbox"/> Kzz	6,70685674 m
lxx	154290320,86682 kg.m ²
<input type="checkbox"/> lxy	0.0 kg.m ²
<input type="checkbox"/> lxz	0.0 kg.m ²
lyy	154290320,86682 kg.m ²
<input type="checkbox"/> lyz	0.0 kg.m ²
lzz	180335469,257785 kg.m ²

Εικόνα Π.3 - 4: Συμπληρωμένα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά για την εντολή "Point Mass"

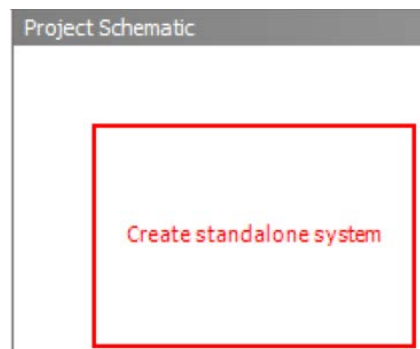
Με την εντολή "Generate" ξεκινά η προσομοίωση.

Παράρτημα 4

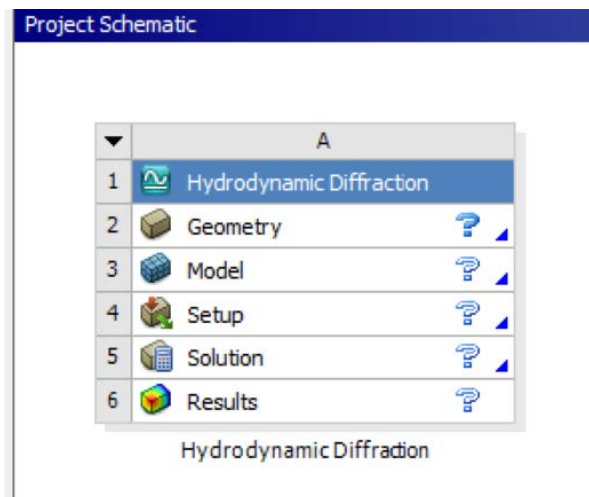
❖ Εισαγωγή του Product Carrier στο πρόγραμμα ANSYS

- Το αρχικό *Menu* του προγράμματος **ANSYS**

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα χρησιμοποιηθεί το *Module Hydrodynamic Diffraction*:



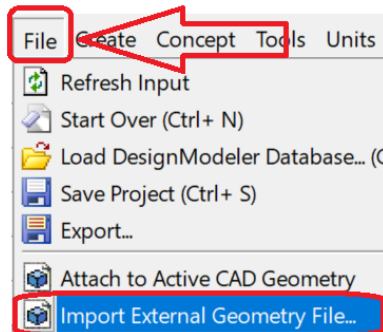
Εικόνα Π.4 - 1: Project Schematic



Εικόνα Π.4 - 2: Το παράθυρο επιλογής για τη χρήση του Hydrodynamic Diffraction

- **Design Modeler**

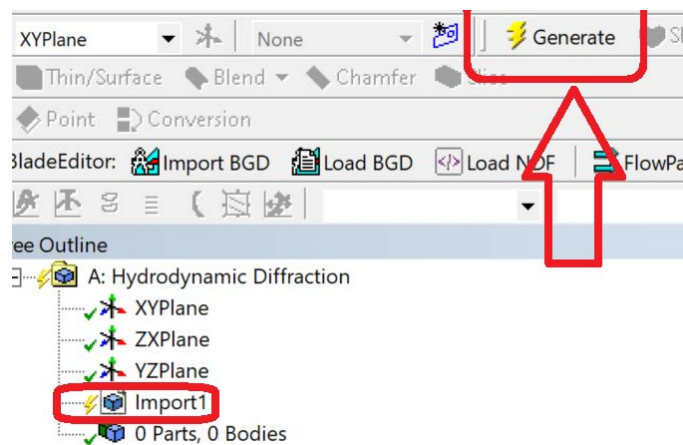
Η εισαγωγή του αρχείου *.IGES file* από το πρόγραμμα Rhinoceros, πραγματοποιείται επιλέγοντας “File” και έπειτα “Import External Geometry File”. Αφού γίνει η επιλογή του αρχείου επιλέγεται το “Open”.



Εικόνα Π.4 - 3: Η επιλογή “Import External Geometry File....”

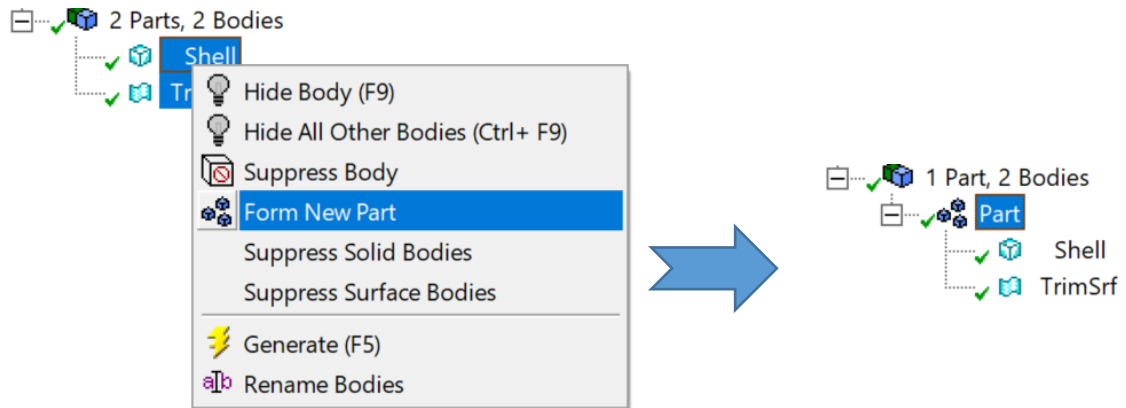
Μόλις ο χρήστης επιλέξει τα παραπάνω, εμφανίζονται στην αριστερή πλευρά νέα δεδομένα στο *Tree Outline* και στο *Detail View*.

Μόλις ο χρήστης επιλέξει τις ρυθμίσεις που επιθυμεί, η εμφάνιση της γεωμετρίας θα γίνει με την εντολή “Generate”:



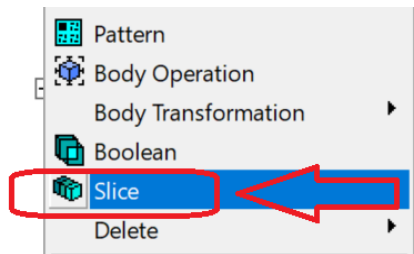
Εικόνα Π.4 - 4: Η επιλογή Generate

Η κατασκευή που εισάγεται στο ANSYS, που αποτελείται από δύο επιμέρους τμήματα του, θα πρέπει να μετατραπεί σε *Part*. Επιλέγονται ταυτόχρονα τα δύο μέρη του πλοίου και με δεξί κλικ + *Ctrl* επιλέγεται το εικονίδιο *Form New Part*.

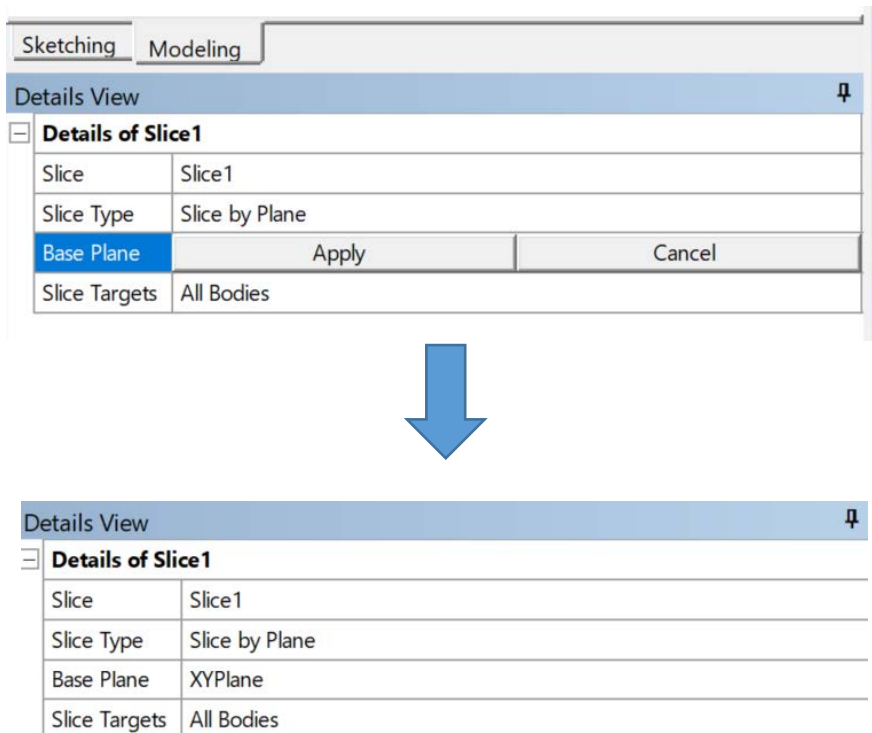


Εικόνα Π.4 - 5: Δημιουργήθηκε η νέα υποκατηγορία Part που περιλαμβάνει τα επιμέρους κομμάτια του πλοίου

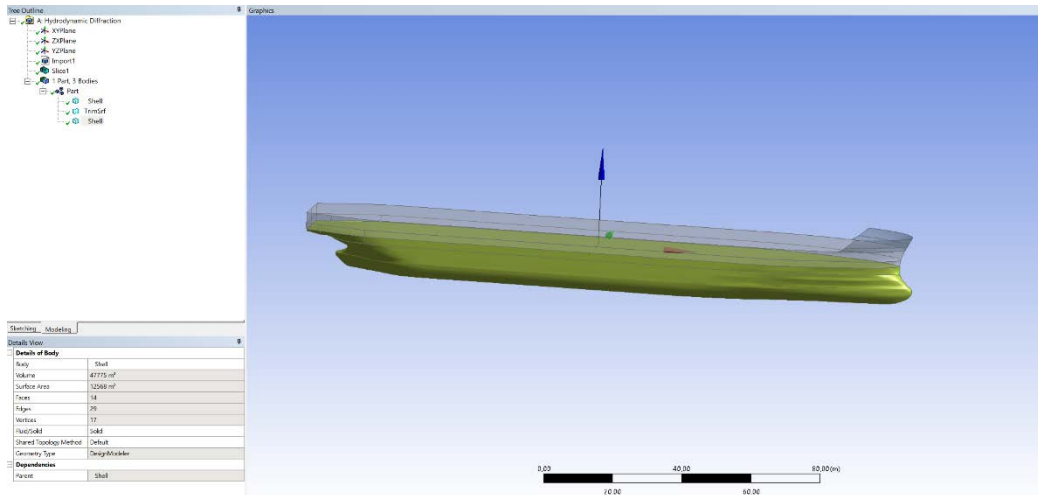
Το επόμενο βήμα αφορά τη δημιουργία της ισάλου. Η εντολή που το δημιουργεί αυτό ονομάζεται "Slice".



Εικόνα Π.4 - 6: Η εντολή 'Slice'.



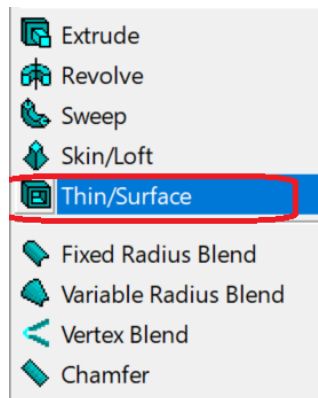
Εικόνα Π.4 - 7: Οι επιλογή στην εντολή Apply στο Detail View της εντολής "Slice"



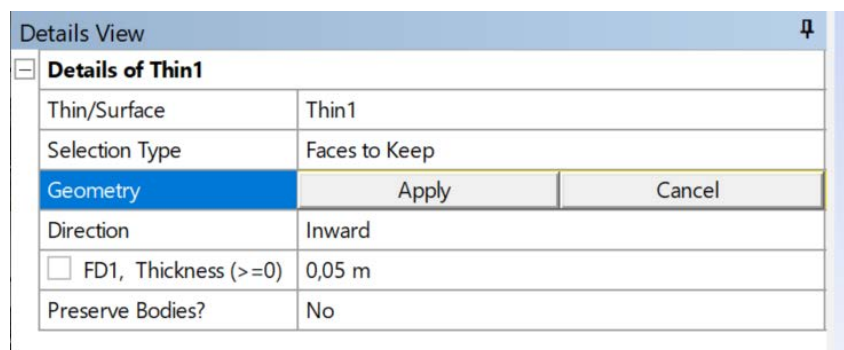
Εικόνα Π.4 - 8: Το τμήμα της γάστρας του πλοίου κάτω από την ίσαλο

Τέλος, θα πρέπει να μετατραπεί η γάστρα του πλοίου σε απλή επιφάνεια (*Surface*).

Αυτό πραγματοποιείται με την εντολή "*Thin Surface*".



Εικόνα Π.4 - 9: Η εντολή "*Thin Surface*"

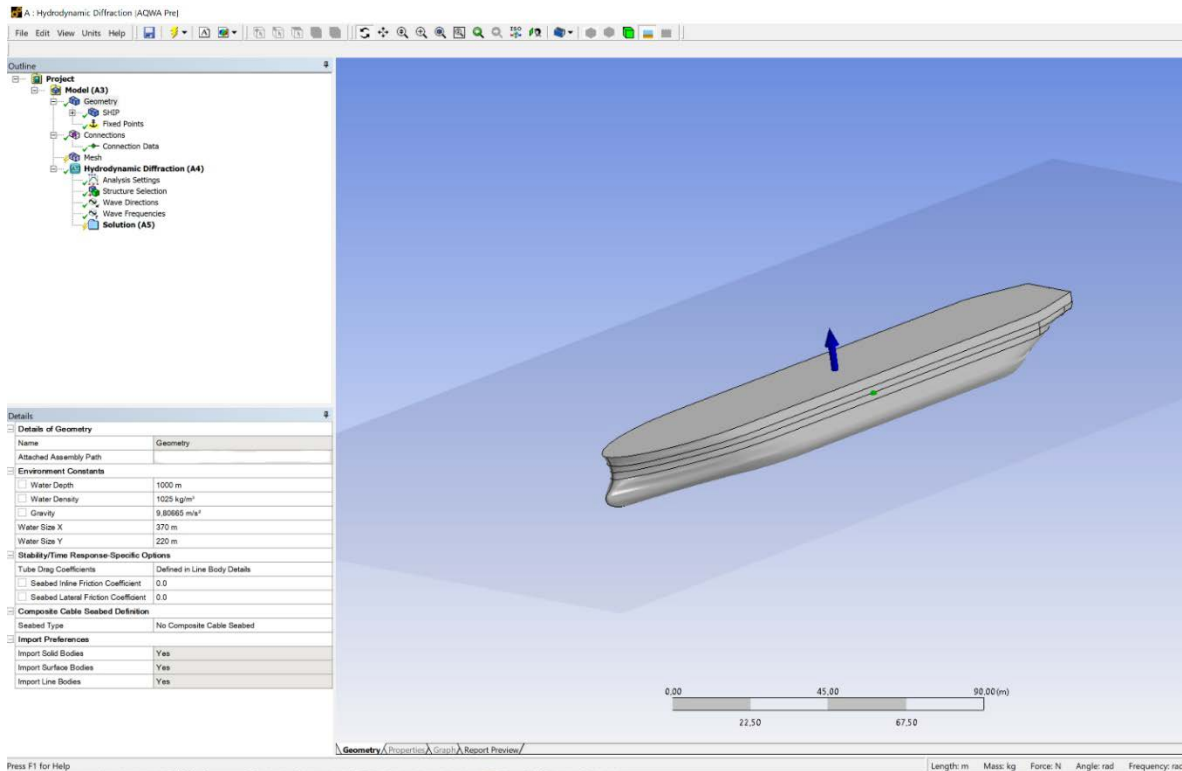


Εικόνα Π.4 - 10: Ρυθμίσεις που εμφανίζονται από την επιλογή της εντολής "*Thin Surface*"

Ζητείται από το ANSYS ποια τμήματα της γάστρας θα πρέπει να μετατραπούν σε επιφάνειες. Στην προκειμένη περίπτωση επιλέγονται όλα τα κομμάτια που απαρτίζουν τη γάστρα εκτός από τα τμήματα του παραπέτου. Τέλος, στην ρύθμιση *FD1, Thickness (>=0)* πληκτρολογείτε το πάχος. Δηλαδή, την τιμή 0. Τέλος, επιλέγεται κατεύθυνση *Outward* και μετά "*Generate*".

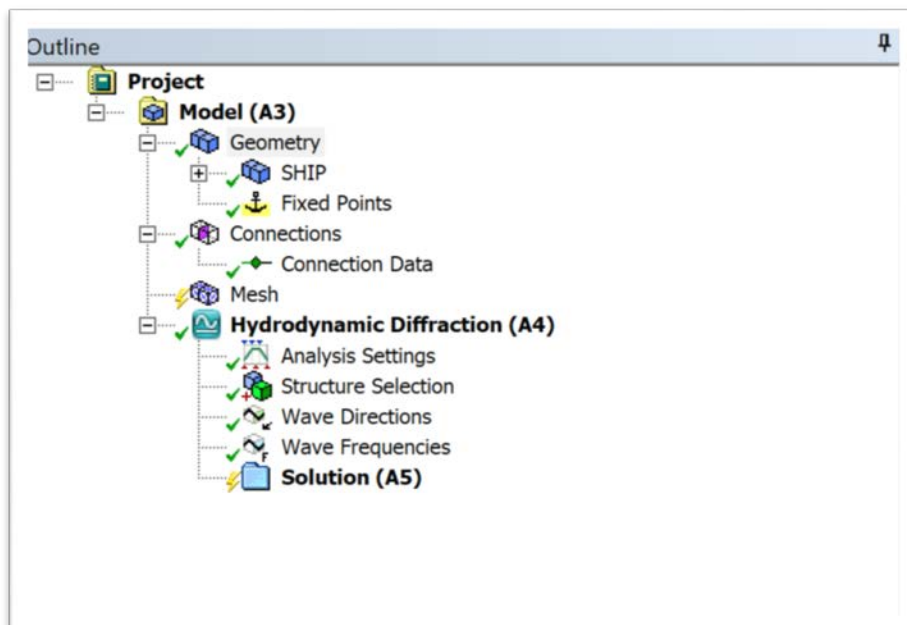
- Επιλογές και ρυθμίσεις στο πρόγραμμα ANSYS

Εμφανίζεται νέο παράθυρο όπου θα γίνει η υδροδυναμική μελέτη του πλοίου:

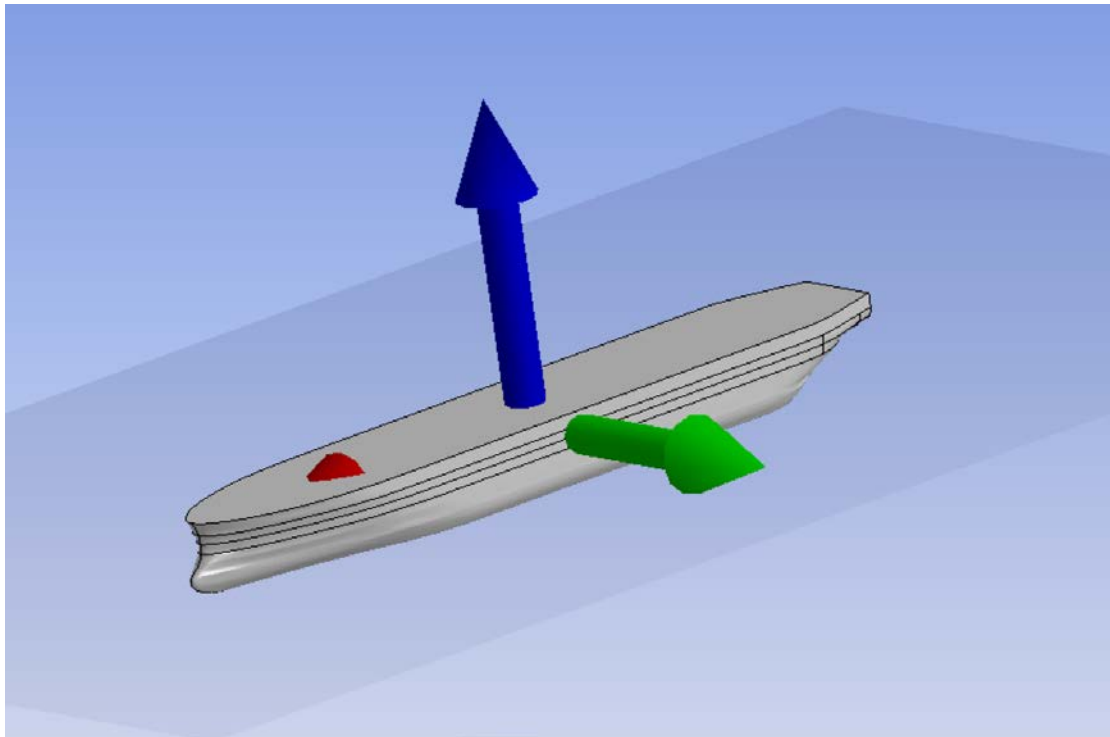


Εικόνα Π.4 - 11: Modeler

Αριστερά εμφανίζεται το δέντρο *Outline* που υπάρχουν οι υποκατηγορίες του. Επιλέγεται αρχικά το εικονίδιο *Project*.



Εικόνα Π.4 - 12: Το Outline του ANSYS AQWA



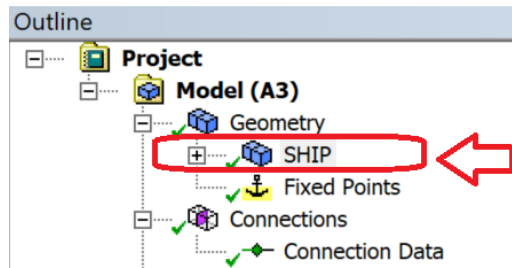
Εικόνα Π.4 - 13: Πραγματοποιήθηκε μεγέθυνση των αξόνων

Επιλέγεται το εικονίδιο *Geometry*. Δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη, σε αυτό το εικονίδιο να επιλέξει βάθος περιοχής εγκατάστασης, πυκνότητα του νερού, επιτάχυνση βαρύτητας, το μήκος και πλάτος θάλασσας (π.χ. για video) κτλ.. Η μελέτη θα πραγματοποιηθεί σε βάθος 500 m και σε βάθος 60 m. Επίσης, επιλέγεται το μήκος και πλάτος της θάλασσας να είναι 500 x 500 (m x m). Συνολικά:

<input type="checkbox"/> Environment Constants	
<input type="checkbox"/> Water Depth	500 m
<input type="checkbox"/> Water Density	1025 kg/m ³
<input type="checkbox"/> Gravity	9,80665 m/s ²
<input type="checkbox"/> Water Size X	500 m
<input type="checkbox"/> Water Size Y	500 m
<input type="checkbox"/> Stability/Time Response-Specific Options	
Tube Drag Coefficients	Defined in Line Body Details
<input type="checkbox"/> Seabed Inline Friction Coefficient	0.0
<input type="checkbox"/> Seabed Lateral Friction Coefficient	0.0
<input type="checkbox"/> Composite Cable Seabed Definition	
Seabed Type	No Composite Cable Seabed
<input type="checkbox"/> Import Preferences	
Import Solid Bodies	Yes
Import Surface Bodies	Yes
Import Line Bodies	Yes

Εικόνα Π.4 - 14: Οι Global Parameters

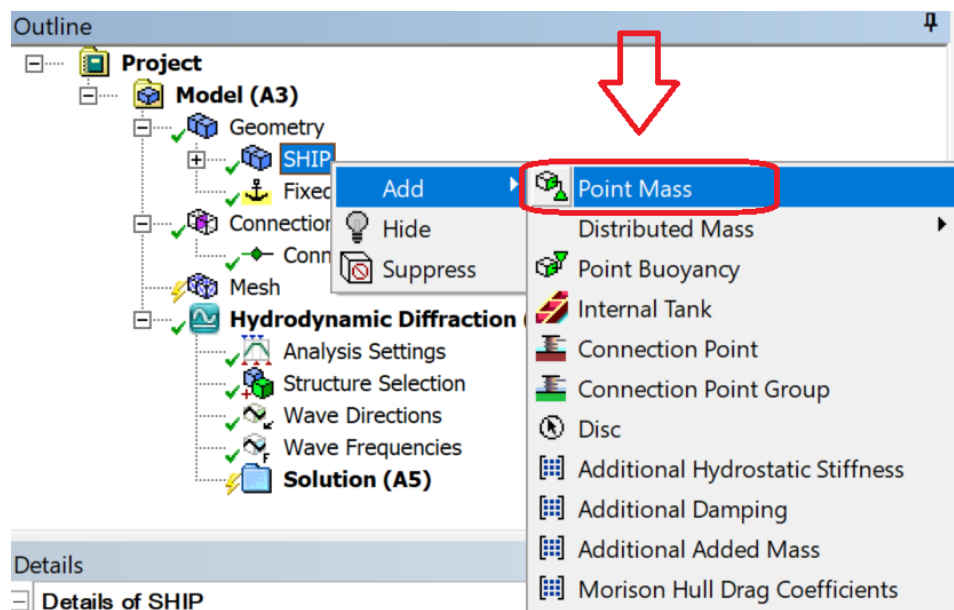
Επιλέγεται το εικονίδιο *Ship*:



Εικόνα Π.4 - 15: Διπλά από την επιλογή SHIP υπάρχει το σύμβολο "+" το οποίο εμφανίζει περισσότερες επιλογές

Στο παράθυρο *Details* εμφανίζονται επιλογές που αφορούν στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του πλοίου (*Total Mass*, *Center of Gravity*, *Moments of Inertia*), επιλογές για υπολογισμούς κάτω από το νερό (*Current Calculation Depth*), αν η κατασκευή θα είναι σταθερή (*Structure Fixity*), θεώρηση κέντρου περιστροφής του πλοίου ως το κέντρο όγκου ή κάποιο διαφορετικό που θα το ορίσει ο χρήστης κτλ..

Με δεξί κλικ στην επιλογή *SHIP* και έπειτα την εντολή "Add" επιλέγεται το εικονίδιο "Point Mass". Εμφανίζεται ως υποκατηγορία του εικονίδιο *SHIP*. Με αυτό δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να ορίσει τα *Mass Properties & Inertia Properties* του πλοίου.



Εικόνα Π.4 - 16: Η επιλογή "Point Mass"

Details	
[-] Details of Point Mass	
Name	Point Mass
Visibility	Visible
Activity	Not Suppressed
[-] Point Mass Properties	
Mass Definition	Program Controlled
<input type="checkbox"/> Z	0.0 m
Mass	Generate Mesh to Update
[-] Inertia Properties	
Define Inertia Values By	Radius of Gyration
Kxx	0.0 m
Kyy	0.0 m
Kzz	0.0 m
<input type="checkbox"/> Ixy	0.0 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Ixz	0.0 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Iyz	0.0 kg.m ²

Εικόνα Π.4 - 17: Οι παράμετροι της εντολής *Point Mass*

Ορίζονται οι παράμετροι του *Point Mass Properties*. Στην επιλογή *Mass Definition* επιλέγεται *Manual Definition* αντί για *Program Controlled*:

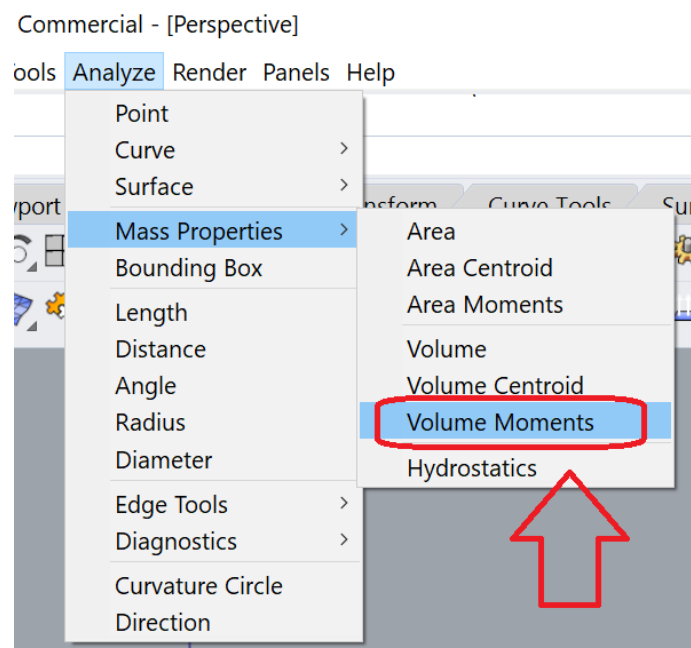
Details	
[-] Details of Point Mass	
Name	Point Mass
Visibility	Visible
Activity	Not Suppressed
[-] Point Mass Properties	
Mass Definition	Program Controlled
<input type="checkbox"/> Z	Program Controlled
Mass	Manual Definition
[-] Inertia Properties	

Εικόνα Π.4 - 18: Εμφανίζονται νέοι παράμετροι με την επιλογή *Manual Definition*, και συγκεκριμένα για το κέντρο όγκου του πλοίου και την τιμή της μάζας του

Details	
[-] Details of Point Mass	
Name	Point Mass
Visibility	Visible
Activity	Not Suppressed
[-] Point Mass Properties	
Mass Definition	Manual Definition
<input type="checkbox"/> X	0.0 m
<input type="checkbox"/> Y	0.0 m
<input type="checkbox"/> Z	0.0 m
Mass	0.0 kg
[-] Inertia Properties	
Define Inertia Values By	Radius of Gyration
Kxx	0.0 m
Kyy	0.0 m
Kzz	0.0 m
Ixx	0.0 kg.m²
<input type="checkbox"/> Ixy	0.0 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Ixz	0.0 kg.m ²
Iyy	0.0 kg.m²
<input type="checkbox"/> Iyz	0.0 kg.m ²
Izz	0.0 kg.m²

Εικόνα Π.4 - 19: Οι επιλογές με κίτρινο χρώμα είναι αυτές που θα πρέπει να συμπληρώσει ο χρήστης.

Οι τιμές που ζητούνται από το πρόγραμμα *ANSYS* μπορούν να βρεθούν από το σχεδιαστικό πρόγραμμα *Rhino*. Η εντολή για τον υπολογισμό αυτών των τιμών ονομάζεται "*Volume Moments*".



Εικόνα Π.4 - 20: Η εντολή "*Volume Moments*"

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ		
Volume	72075,8356	m ³
Volume Centroid	(0,0,-2.68964176)	
Radius of Gyration about Centroid Coordinate Axis		
Rx = Kxx	9,48336549	m
Ry = Kyy	43,946445	m
Rz = Kzz	44,481934	m

Πίνακας Π.4 - 1: Τα απαραίτητα γεωμετρικά χαρακτηριστικά από το "Volume Moments"

Για τις 3 συντεταγμένες οι τιμές είναι:

X → 0 m

Y → 0 m

Z → -2,68964176 m

Για την τιμή της μάζας:

Δίνεται ο όγκος του πλοίου 72075.8356 m³.

Mass = 72075,8356 [m³] * 1,025 [t / m³] * 1000] = 73877731,49 kg

Point Mass Properties	
Mass Definition	Manual Definition
<input type="checkbox"/> X	0.0 m
<input type="checkbox"/> Y	0.0 m
<input type="checkbox"/> Z	-2,68964176 m
<input type="checkbox"/> Mass	73877731,49 kg

Εικόνα Π.4 - 21: Οι νέες τιμές του Mass Definition

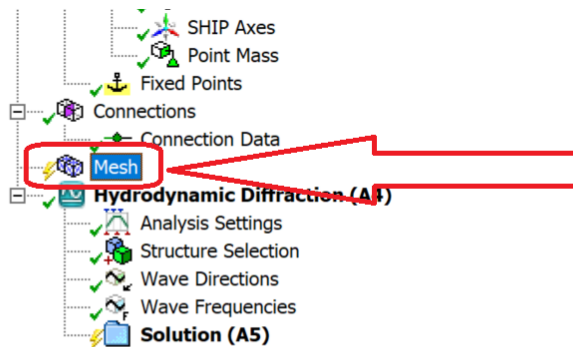
Για τις τιμές του *Inertia Properties* επιλέγεται να χρησιμοποιηθούν οι τιμές Ροπών Αδρανείας *Radius of Gyration*, και συγκεκριμένα τις τιμές: *Volume Radii of Gyration about Centroid Axes*. Και αυτό διότι η μελέτη πραγματοποιείται με βάση το κέντρο όγκου του πλοίου και όχι το κέντρο αξόνων του προγράμματος ANSYS (FRA). Συνεπώς:

Inertia Properties	
Define Inertia Values By	Radius of Gyration
<input type="checkbox"/> Kxx	9,48336549 m
<input type="checkbox"/> Kyy	43,946445 m
<input type="checkbox"/> Kzz	44,481934 m
Ixx	6644136232,05055 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Ixy	0.0 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Ixz	0.0 kg.m ²
Iyy	142679326128,096 kg.m ²
<input type="checkbox"/> Iyz	0.0 kg.m ²
Izz	146177615811,671 kg.m ²

Εικόνα Π.4 - 22: Μόλις συμπληρωθούν οι τιμές, το πρόγραμμα ANSYS συμπληρώνει αυτόματα τις ροπές αδρανείας 2ης τάξης Ixx, Iyy, Izz

- **Δημιουργία πλέγματος (Mesh)**

Για την δημιουργία πλέγματος ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:



Details	
Details of Mesh	
Name	Mesh
Mesh Parameters	
Element Size	Default (2,96712 m)
Maximum Allowed Frequency	1,72223 rad/s (Estimated from input)
Waterline Node Generation	
Create Automatic Waterline Nodes	Yes
Connection Tolerance	Default (0,29671 m)

Εικόνα Π.4 - 23: Το εικονίδιο Mesh και οι αντίστοιχες επιλογές του

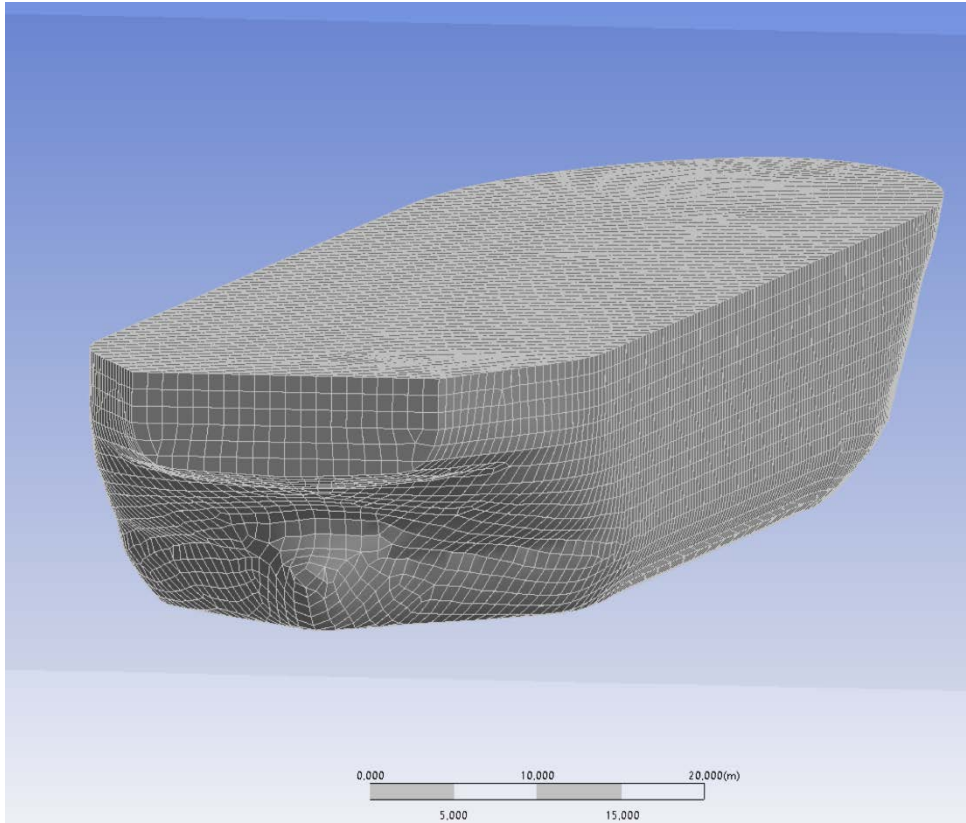
Οι επιλογές που καθορίζουν το πλέγμα (αραιό ή πυκνό) είναι το *Element Size* και το *Connection Tolerance*.

Πρέπει να τονιστεί πως το πρόγραμμα ANSYS AQWA στα οποία όρια του mesh δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 30000, τα εξωτερικά στοιχεία της επιφάνειας να μην ξεπερνούν τα 40000 και οι συνολικοί κόμβοι να μην ξεπερνούν τους 60000 (ANSYS, *Aqwa User's Manual, release 2023 R1, 2023*):

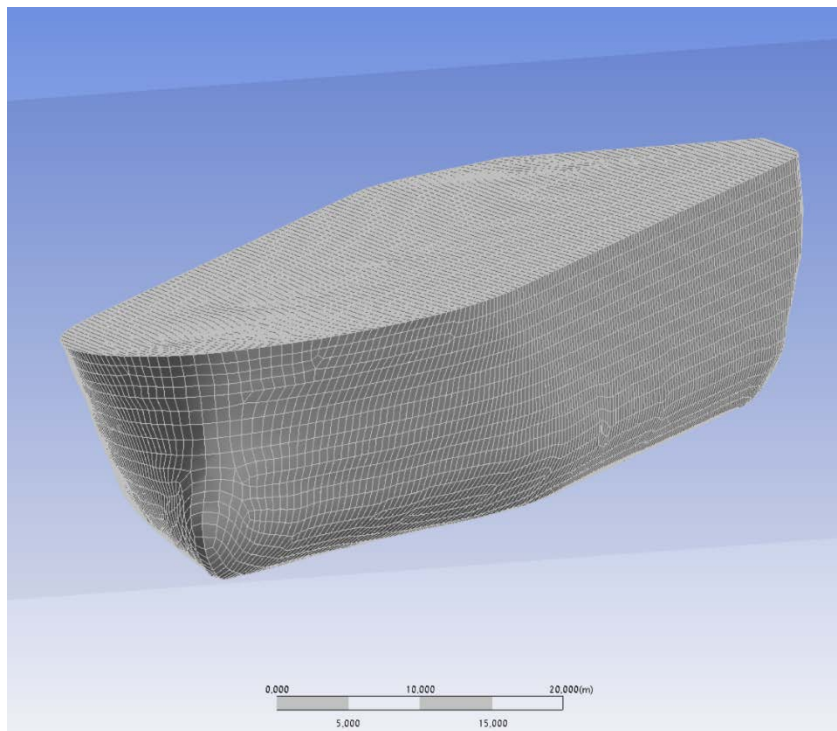
Το *Element Size* ορίζει πόσο θα είναι το μέγεθος του μεγαλύτερου στοιχείου που θα υπάρχει στην γεωμετρία. Η τιμή που επιλέγεται για *Element Size* είναι 1 m ενώ για *Connection Tolerance* 0,1 m. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Details		⌵
☰ Details of Mesh		
Name	Mesh	
☰ Mesh Parameters		
Element Size	1 m	
Maximum Allowed Frequency	2,76288 rad/s	
☰ Waterline Node Generation		
Create Automatic Waterline Nodes	Yes	
Connection Tolerance	0,1 m	
☰ Generated Mesh Information		
Total Nodes	15215	
Total Elements	15233	
External Surface Diffracting Nodes	8264	
External Surface Diffracting Elements	8090	
External Surface Non-Diffracting Nodes	7327	
External Surface Non-Diffracting Elem...	7143	

Εικόνα Π.4 - 24: Δημιουργήθηκαν 15215 κόμβοι με 15233 στοιχεία



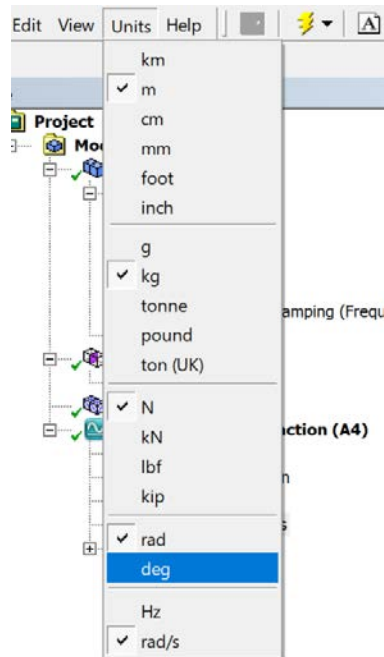
Εικόνα Π.4 - 25: Το πλέγμα από την πριμναία μεριά του πλοίου



Εικόνα Π.4 - 26: Το πλέγμα από την πρωραία μεριά του πλοίου

- **Μετατροπή μονάδων στο πρόγραμμα ANSYS Aqwa**

Η μετατροπή των μονάδων στο ANSYS:

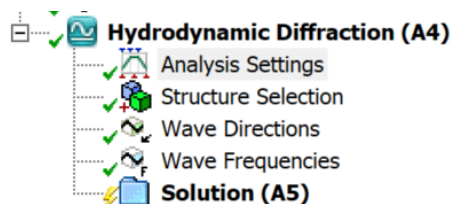


Εικόνα Π.4 - 27: Για παράδειγμα επιλέγοντας από «μοίρες» σε «rad» το πρόγραμμα ANSYS θα μετατρέψει τα αποτελέσματα απλά με ένα κλικ

- **Hydrodynamic Diffraction (A4)**

Το τελευταίο βήμα που απαιτείται πριν την προσομοίωση είναι οι τέσσερις επιλογές που υπάρχουν στο εικονίδιο *Hydrodynamic Diffraction (A4)*. Παρακάτω περιγράφονται οι απαραίτητες αλλαγές που πραγματοποιούνται:

- *Analysis Settings*
- *Structure Selection*
- *Wave Directions*
- *Wave Frequencies*



Εικόνα Π.4 - 28: Μόλις πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες ρυθμίσεις, το ANSYS AQWA θα είναι έτοιμο για προσομοίωση

○ **Analysis Settings**

Μετά την επιλογή του *Analysis Settings* εμφανίζονται οι παρακάτω επιλογές:

Details	
☐ Details of Analysis Settings	
Name	Analysis Settings
External Operation before Solving	None
External Operation after Solving	None
Parallel Processing	Program Controlled
Generate Wave Grid Pressures	Yes
Wave Grid Resolution	Standard (81 x 51)
Wave Grid Size Factor	2
☐ Common Analysis Options	
Ignore Modelling Rule Violations	No
Calculate Extreme Low/High Frequen...	Yes
Include Multi-Directional Wave Interact...	Yes
Near Field Solution	Program Controlled
Linearized Morison Drag	No
☐ QTF Options	
Calculate Full QTF Matrix	Yes
☐ Output File Options	
Source Strengths	No
Potentials	No
Centroid Pressures	No
Element Properties	No
ASCII Hydrodynamic Database	No
Example of Hydrodynamic Database	No
Generate AHD Pressure Output	No

Εικόνα Π.4 - 29: Εδώ ο χρήστης επιλέγει κατά κύριο λόγο τα αποτελέσματα που επιθυμεί να εμφανίσει το ANSYS, μπορεί να εισάγει *Python Script* (*External Operation before/after Solving*) κτλ.

Αρχικά, επιλέγεται το “*Ignore Modelling Rule Violations*” από *No* σε *Yes*. Με αυτό αποφεύγεται από το ANSYS η εμφάνιση σφαλμάτων και διακοπή υπολογισμού της προσομοίωσης. Επιπλέον, επιλέγεται να εμφανιστούν σε *Output File* οι επιλογές:

- I. *ASCII Hydrodynamic Database*
- II. *Example of Hydrodynamic Database*
- III. *Generate AHD Pressure Output*

○ **Structure Selection**

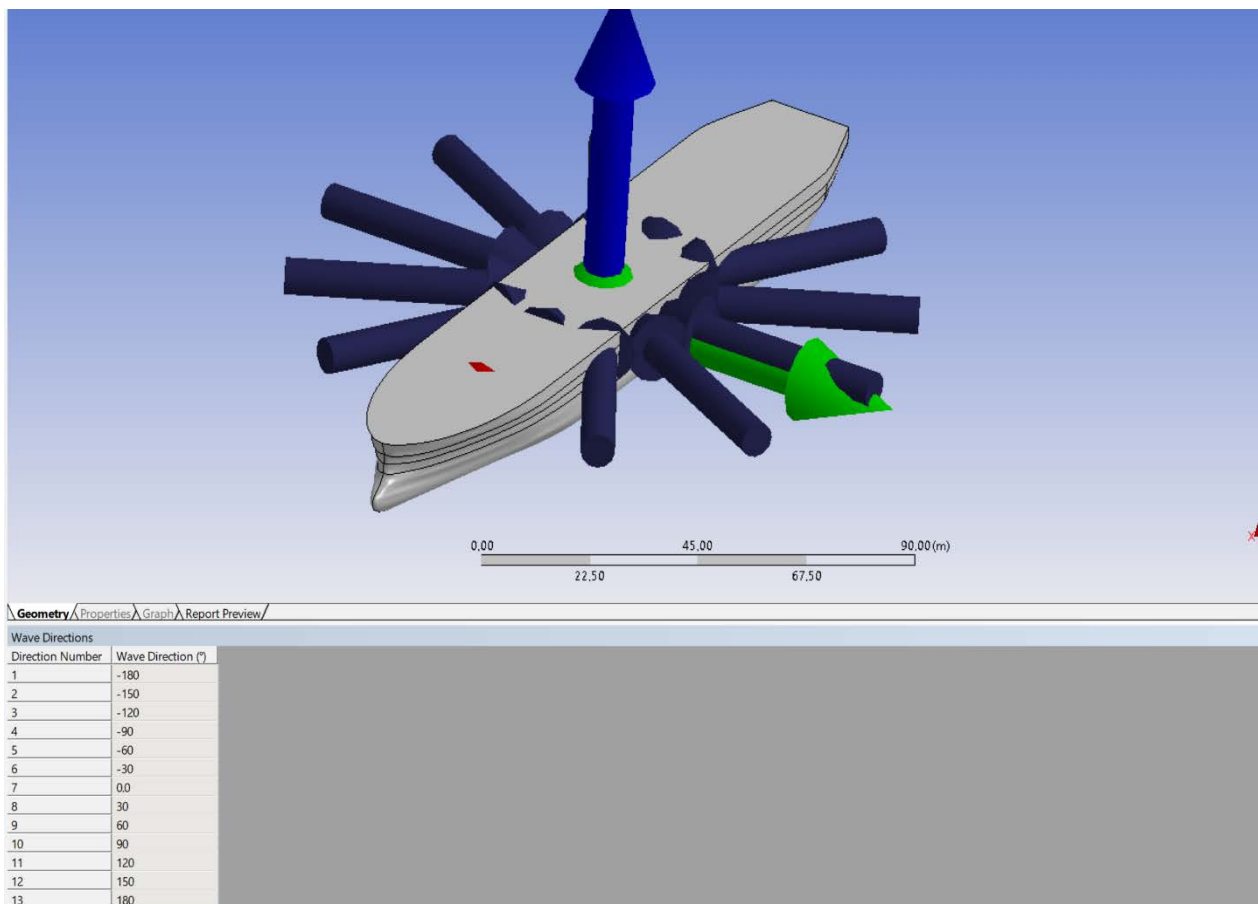
Σε αυτή την επιλογή ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αφαιρέσει από την προσομοίωση κάποια από τις κατασκευές.

○ **Wave Directions**

Η επιλογή αυτή αφορά τις κατευθύνσεις κύματος που θα υπολογίζει το πρόγραμμα ANSYS. Η μελέτη θα πραγματοποιηθεί σε κύματα τα οποία έχουν κατεύθυνση από -180° έως 180° με βήμα 30° .

Details	
[-] Details of Wave Directions	
Name	Wave Directions
Visibility	Visible
Type	Range of Directions, No Forward Speed
[-] Required Wave Input	
Wave Range	-180° to 180°
Interval	30°
Number of Intermediate Directions	11
[-] Optional Wave Directions A	
Additional Range	None
[-] Optional Wave Directions B	
Additional Range	None
[-] Optional Wave Directions C	
Additional Range	None
[-] Optional Wave Directions D	
Additional Range	None

Εικόνα Π.4 - 30: Παρουσιάζονται οι ρυθμίσεις που απαιτούνται για αλλαγή. Για το βήμα αφορά για την επιλογή Interval και ο αριθμός των εσωτερικών τιμών κατευθύνσεων (-180° to 180°) για βήμα 30° είναι 11.



Εικόνα Π.4 - 31: Παρατηρείται πως έχουν εμφανιστεί 13 μπλε βέλη τα οποία αντιστοιχούν στις 13 κατευθύνσεις των κυμάτων που θα εφαρμοσθούν στην προσομοίωση

○ **Wave Frequencies**

Στο τελευταίο μέρος θα πρέπει να γίνει η επιλογή των συχνοτήτων για την προσομοίωση του πλοίου στην θάλασσα. Το πρόγραμμα έχει προκαθορισμένη επιλογή τις παρακάτω συχνότητες:

Details		Geometry / Properties / Graph / Rep	
Details of Wave Frequencies		Wave Frequencies	
Name	Wave Frequencies		
Intervals Based Upon	Frequency		
Incident Wave Frequency/Period Definition		Wave Frequencies	
Range	Program Controlled	Number	Wave Frequency (rad/s)
Total Number of Frequencies	20	1	0,1
		2	0,24015
		3	0,3803
		4	0,52046
		5	0,66061
		6	0,80076
		7	0,94091
		8	1,08106
		9	1,22121
		10	1,36137
		11	1,50152
		12	1,64167
		13	1,78182
		14	1,92197
		15	2,06212
		16	2,20228
		17	2,34243
		18	2,48258
		19	2,62273
		20	2,76288

Εικόνα Π.4 - 32: Οι συχνότητες.

Η επιλογή συχνοτήτων θα πραγματοποιηθεί με την επιλογή Manual Definition:

Incident Wave Frequency/Period Definition	
Range	Program Controlled
Total Number of Frequencies	Program Controlled
	Manual Definition

Details	
Details of Wave Frequencies	
Name	Wave Frequencies
Intervals Based Upon	Frequency
Incident Wave Frequency/Period Definition	
Range	Manual Definition
Definition Type	Range
Lowest Frequency Definition	Program Controlled
Lowest Frequency	0,1 rad/s
Longest Period	62,83185 s
Highest Frequency Definition	Program Controlled
Highest Frequency	2,76288 rad/s
Shortest Period	2,27414 s
Number of Intermediate Values	18
Interval Frequency	0,14015 rad/s
Additional Frequencies A	
Additional Range	None
Additional Frequencies B	
Additional Range	None
Additional Frequencies C	
Additional Range	None
Additional Frequencies D	
Additional Range	None

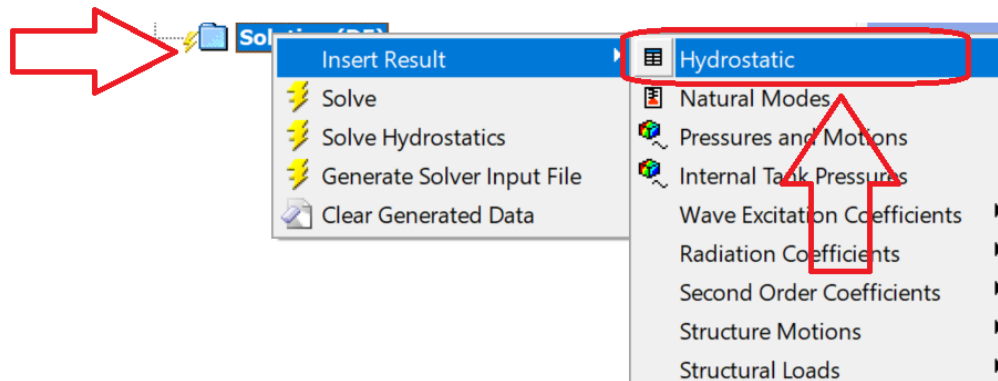
Εικόνα Π.4 - 33: Οι επιλογές που εμφανίζονται επιλέγοντας την manual λειτουργία επιλογής συχνοτήτων.

Η ελάχιστη συχνότητα κύματος στην προσομοίωση επιλέχθηκε να είναι 0,05 rad/s, το βήμα 0,05 rad/s και η μέγιστη συχνότητα 1,15 rad/s.

- **Παρουσίαση αποτελεσμάτων στο ANSYS**

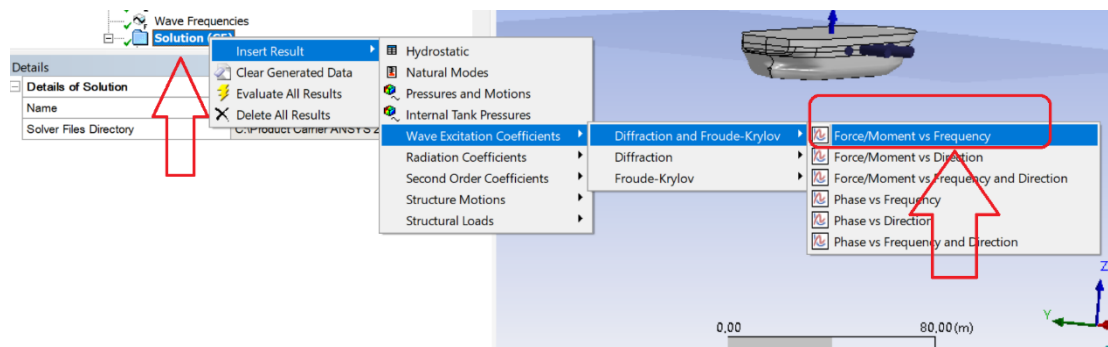
Τα αποτελέσματα που θα εμφανίσει η προσομοίωση από το ANSYS AQWA παρουσιάζονται παρακάτω:

- Τα Υδροστατικά του πλοίου στο αντίστοιχο βύθισμα (*Hydrostatic*)

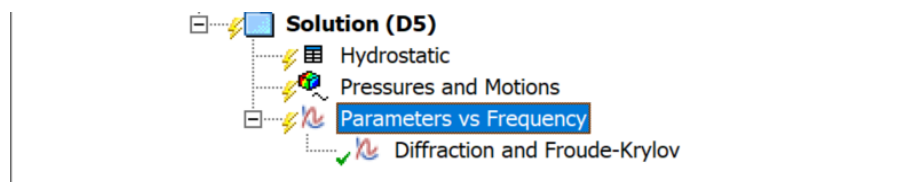


Εικόνα Π.4 - 34: Με δεξιά κλικ επιλέγεται το εικονίδιο Solution και έπειτα τα αντίστοιχα αποτελέσματα

- Δυνάμεις Froude-Krylov και Diffraction



Εικόνα Π.4 - 35: Επιλέγονται οι δυνάμεις διέγερσης



Εικόνα Π.4 - 36: Η επιλογή Diffraction and Froude - Krylov

Πατώντας την επιλογή *Diffraction and Froude-Krylov* από το δέντρο εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο:

Details	
Details of Diffraction and Froude-Krylov	
Name	Diffraction and Froude-Krylov
Line Inputs	
Structure	SHIP
Type	Diffraction and Froude-Krylov
Component	Global X
Direction	-180°

Εικόνα Π.4 - 37: Οι επιλογές που μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης για τις δυνάμεις Froude-Krylov

Στο ANSYS δίνεται η δυνατότητα επιλογή κατεύθυνσης της θάλασσας αλλά και ποια κίνηση θα εκτελεί το πλοίο. Συνεπώς, θα πρέπει να επιλεγθεί στο πρόγραμμα να λύσει σε κάθε κίνηση από 0° έως 180°:

Component	Global X
Direction	Global X
	Global Y
	Global Z
	Global RX
	Global RY
	Global RZ

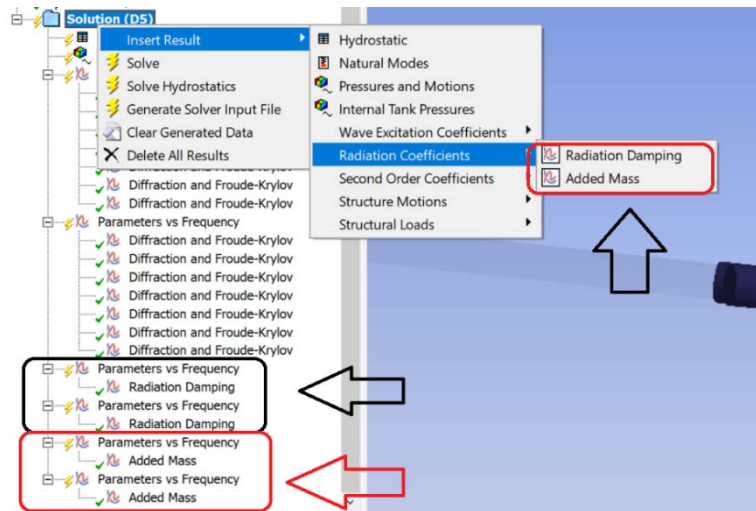
Εικόνα Π.4 - 38: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την κίνηση που επιθυμεί

Component	Global X
Direction	-180°
	-90°
	-60°
	-30°
	0.0°
	30°
	60°
	90°
	120°
	150°
	180°

Εικόνα Π.4 - 39: Η επιλογή της γωνίας

○ **Radiation Damping και Added Mass**

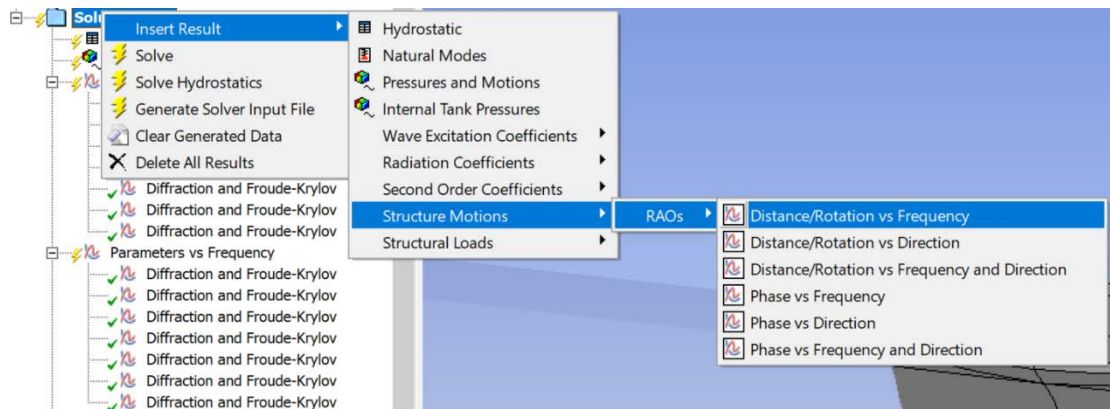
Παρουσιάζονται οι επιλογές για τα αποτελέσματα στον άξονα x, y και z και στην περιστροφή τους:



Εικόνα Π.4 - 40: Ενδεικτικές παράμετροι για added mass και radiation damping

○ **Response Amplitude Operators (RAOs)**

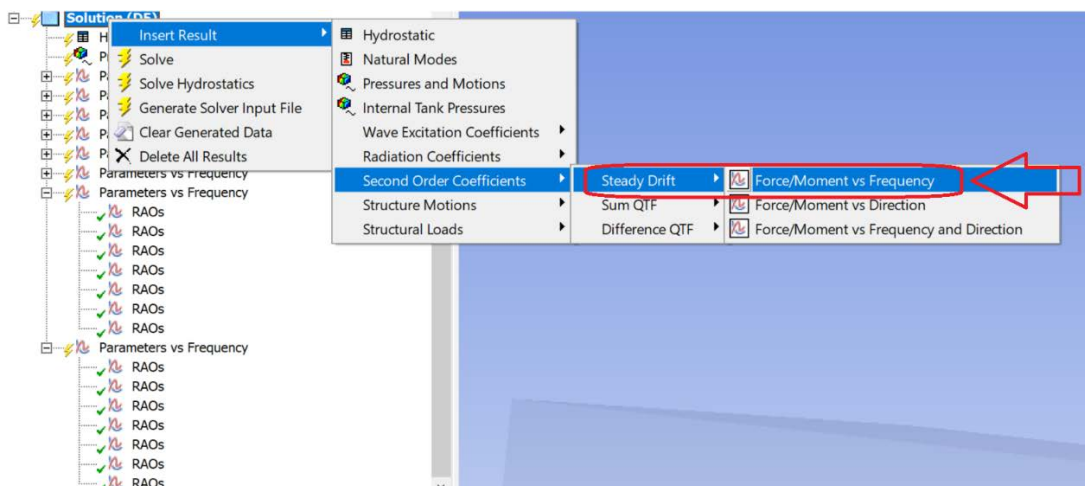
Για τα RAOs επιλέγεται το γράφημα *Distance Rotation vs Frequency*



Εικόνα Π.4 - 41: Η επιλογή στο πρόγραμμα για τον υπολογισμό των διαγραμμάτων RAOs

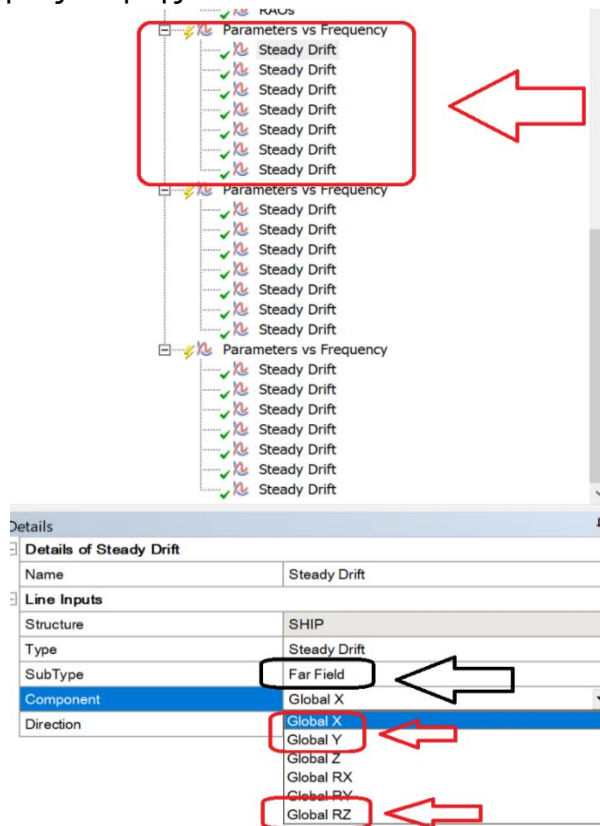
○ **Steady Drift (Far Field – Near Field)**

Το γράφημα που επιλέγεται είναι το *Force/Moment vs Frequency*

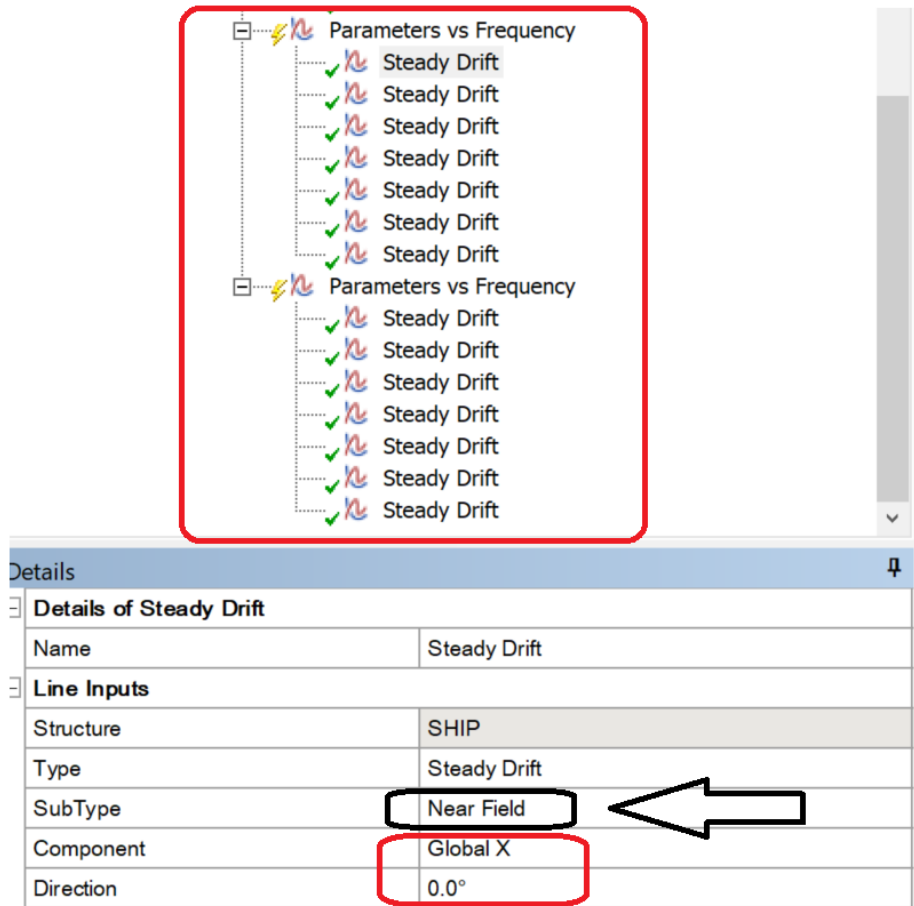


Εικόνα Π.4 - 42: Το Steady Drift βρίσκεται στην κατηγορία Second Order Coefficients

Στην συγκεκριμένη επιλογή υπάρχουν δύο επιλογές: *Far Field* & *Near Field*. Στην επιλογή *Far Field*, η μελέτη θα γίνει για 7 γωνίες στον άξονα X, Y και στην περιστροφή *Yaw (RZ)* ενώ για *Near Field* για 7 γωνίες θα γίνει η μελέτη στους 6 βαθμούς ελευθερίας κίνησης:



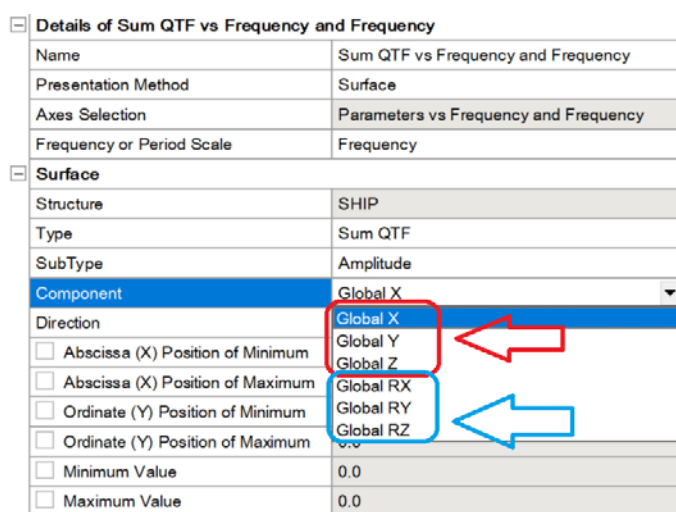
Εικόνα Π.4 - 43: Επιλογές για αποτελέσματα της μεθόδου *Far Field*



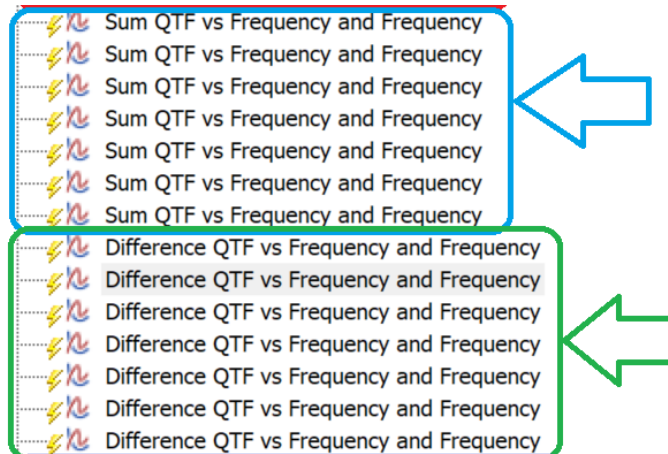
Εικόνα Π.4 - 44: Επιλογές για αποτελέσματα της μεθόδου Near Field

○ **QTF (Sum & Difference)**

Για τα αποτελέσματα QTF επιλέγονται 7 διαφορετικά διαγράμματα (*Sum & Difference*) για κάθε κίνηση:



Εικόνα Π.4 - 45: Όπως και στις προηγούμενες επιλογές, ο χρήστης θα επιλέξει τις ρυθμίσεις για κίνηση, περιστροφή και κατεύθυνση (X – Y – Z – RX – RY – RZ)



Εικόνα Π.4 - 46: Με γαλάζιο βέλος παρουσιάζονται τα 7 διαγράμματα SUM μιας κίνησης. Αντίστοιχα με πράσινο τα 7 διαγράμματα Difference για τις 7 γωνίες πρόσπτωσης

Παράρτημα 5

- ❖ Πινακοποιημένη μορφή αριθμητικών αποτελεσμάτων

Πίνακες – $T_d = 11,3$ m και Βάθος = 500 m

Δυνάμεις διέγερσης

Exciting wave forces F_x (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	369409,3	319951,1	184772,4	2724,478	184799,2	319968,2	369412,6
0,1	781108,6	676829,9	391260,3	10841,56	391374,5	676922,9	781173,2
0,15	1294438	1122772	650426,8	24155,15	650972,8	1123282	1294897
0,2	1982505	1723667	1003168	42397,13	1005396	1725828	1984590
0,25	2839407	2481760	1459255	66075,1	1465648	2488066	2845609
0,3	3707352	3273970	1964196	95082,05	1976615	3286722	3720189
0,35	4382112	3941350	2450316	130774,5	2466642	3961255	4403461
0,4	4700078	4360326	2875815	171940,7	2887561	4388473	4734599
0,45	4577150	4469419	3235890	215058,4	3231827	4514964	4639390
0,5	4015031	4263910	3551565	254410,7	3531997	4350561	4127880
0,55	3082253	3757490	3833080	286423,1	3825309	3912159	3247974
0,6	1967760	2960966	4037889	317046,7	4089892	3186147	2117813
0,65	1366414	1951810	4042854	359197,8	4199655	2207787	1324402
0,7	1912710	1200536	3705127	414382,5	3998473	1342524	1816319
0,75	2416508	1499181	3031739	465964,3	3482604	1422429	2445664
0,8	2355302	2057975	2186671	499976,8	2792945	2038739	2481949
0,85	1863708	2242718	1320635	524187,3	2047507	2427797	1870978
0,9	1466781	1927717	647728,1	557752,7	1371899	2291744	968035
0,95	1485089	1415346	813906,6	595462,1	1019568	1598930	1004091
1	1414868	1274607	1291504	611001,4	1161644	765141,4	1417793
1,05	1237836	1332101	1595464	620543,6	1592236	1014767	1169672
1,1	1196751	1169514	1592768	629826,9	1982451	1478546	509510,4
1,15	1032600	1060745	1474981	628859,3	2244384	1297334	765179,1

Πίνακας Π.5 - 1: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 500 m

Exciting wave forces F_y (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	7,876618	313414,1	542983,1	627060,2	542990,6	313427,3	7,96951
0,1	16,26681	669223,6	1160378	1340611	1160394	669248,6	16,79733
0,15	22,74446	1129111	1961680	2268622	1961701	1129148	22,79531
0,2	28,07482	1781052	3108778	3603560	3108808	1781101	27,28767
0,25	61,05499	2672881	4713083	5490857	4713149	2672947	60,03337
0,3	60,18648	3742852	6726917	7911119	6727144	3743079	64,15614
0,35	62,15543	4878738	9052858	10813503	9054083	4879814	85,71288
0,4	118,1957	5922281	11551156	14130292	11555869	5926285	153,8269
0,45	220,94	6634224	13942322	17654966	13955677	6644910	260,5559
0,5	358,2116	6727184	15772549	20959242	15799020	6747043	407,8577
0,55	477,1401	6000236	16555017	23503066	16584358	6026594	590,6936
0,6	548,7924	4477401	16036484	24970024	16034144	4528991	744,2811
0,65	566,1312	2409125	14284564	25503674	14232661	2671749	809,806
0,7	577,2897	533339,4	11539510	25504252	11497751	1809730	796,6722
0,75	640,0276	1674201	8214411	25184952	8251978	2818205	734,5281
0,8	750,9742	2277520	4922281	24508962	4965567	3522094	617,0405
0,85	767,5396	1844968	2106281	23577728	1977974	3132218	456,7662
0,9	615,4277	762541,6	585290,1	22624520	862468,2	1777402	310,1085
0,95	442,3697	605264,3	1916552	21658842	2843517	551130,9	531,2006
1	112,0288	1051793	2429607	20553730	4184128	1689381	589,252
1,05	324,8146	686482,1	2153155	19399524	4697409	2188284	820,4078
1,1	966,6204	314463,8	1431358	18335302	4512474	1668487	952,4664
1,15	716,5564	832535,4	933957,3	17287606	3781573	549597,6	147,402

Πίνακας Π.5 - 2: Αποτελέσματα – Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 500 m

Exciting wave forces F_z (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	47781448	47787776	47800548	47806948	47800584	47787936	47781568
0,1	46437700	46465932	46522928	46551288	46522964	46466304	46437988
0,15	44122512	44200424	44356168	44434308	44356416	44200836	44123016
0,2	40812588	40996224	41364776	41549820	41364892	40996452	40812984
0,25	36766328	37156648	37944380	38341768	37943488	37155244	36764832
0,3	32272618	33004670	34496344	35254708	34490924	32996080	32263482
0,35	27452876	28681470	31227260	32540666	31211954	28661472	27433466
0,4	22331612	24224254	28254346	30384682	28223798	24195170	22310154
0,45	16859540	19550692	25534320	28821474	25484844	19526698	16860522
0,5	11131450	14589305	22824304	27622308	22756670	14589915	11181195
0,55	5748540	9553601	19815748	26335776	19728316	9588536	5855247
0,6	2406576	5057089	16425263	24636428	16297322	5134716	2529223
0,65	3394030	2220146	12845275	22606878	12649797	2347431	3301944
0,7	4508680	2919003	9260756	20569196	9042637	2796263	4240726
0,75	4260225	4204498	5771338	18782708	5643862	3868413	3935384
0,8	2999342	4392893	2689216	17238136	2716055	4002279	2645167
0,85	2302696	3472810	1322841	15714603	1436822	3080013	1649312
0,9	2963877	2194509	2433477	14196724	2314541	1696455	2159397
0,95	3266713	2156916	3411422	12881407	3109942	1374488	2408290
1	2700846	2925347	3766136	11766315	3491808	2162458	1734861
1,05	2238374	2929080	3458990	10675886	3346866	2328052	691752,3
1,1	2307654	2296120	2665833	9614812	2699592	1570485	996153,3
1,15	2186232	1972178	1688260	8642584	1624025	428061,7	1208070

Πίνακας Π.5 - 3: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_z – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_x (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	9471,129	1162663	2014065	2325817	2013901	1162385	9471,361
0,1	9185,854	2469963	4282417	4947412	4282077	2469362	9181,448
0,15	8991,3	4131701	7178366	8301671	7177816	4130711	8977,258
0,2	8633,907	6438058	11240226	13031099	11239848	6436932	8555,975
0,25	8333,884	9506234	16778180	19557920	16781570	9508380	8102,841
0,3	8175,614	13030127	23482864	27663150	23508386	13052929	7609,51
0,35	8224,245	16510812	30845804	37002124	30955918	16610161	7231,861
0,4	8269,963	19282498	38186240	47160184	38536300	19583668	6980,311
0,45	7774,963	20453668	44378840	57284012	45248584	21138826	6606,879
0,5	6400,155	19134176	47887884	65916236	49593184	20303898	5854,369
0,55	4052,036	14961156	47391072	71500288	50018000	16406652	4608,433
0,6	760,1609	8599126	42522464	73481056	45789352	9765167	2549,468
0,65	3365,024	4522411	33777500	72792592	37471236	4509547	1985,717
0,7	7364,522	9850700	22245504	70789328	26484610	10676140	5214,179
0,75	10515,71	14197169	10100390	67823632	14460378	17101902	8789,7
0,8	12142,16	14670283	1669300	63812444	3104027	18903352	11485,7
0,85	11729,91	10754139	9463868	59537568	7795520	14729910	11936,58
0,9	8404,852	2834666	16058057	55488604	16218186	6005271	8846,667
0,95	3999,16	5852403	19715302	51042896	21793962	6319125	4879,671
1	3225,147	12557063	21320518	46636764	23645092	13784939	5345,563
1,05	8954,267	14062121	20374864	43548036	22043500	15734055	6911,888
1,1	12623,37	9741017	16092593	40856700	17754840	11351105	6080,96
1,15	10712,41	4059032	10215660	37715896	11387765	3272182	3886,527

Πίνακας Π.5 - 4: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_x – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_y (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,27E+08	1,22E+08	1,09E+08	1,03E+08	1,09E+08	1,22E+08	1,27E+08
0,1	1,88E+08	1,71E+08	1,28E+08	1E+08	1,28E+08	1,7E+08	1,88E+08
0,15	2,8E+08	2,47E+08	1,64E+08	96421176	1,62E+08	2,45E+08	2,78E+08
0,2	4,1E+08	3,59E+08	2,22E+08	91006256	2,17E+08	3,54E+08	4,04E+08
0,25	5,75E+08	5,04E+08	3,05E+08	84918304	2,93E+08	4,92E+08	5,64E+08
0,3	7,43E+08	6,55E+08	3,98E+08	79250048	3,78E+08	6,36E+08	7,25E+08
0,35	8,75E+08	7,8E+08	4,84E+08	74506368	4,56E+08	7,55E+08	8,51E+08
0,4	9,43E+08	8,57E+08	5,51E+08	71317872	5,18E+08	8,29E+08	9,17E+08
0,45	9,39E+08	8,79E+08	5,97E+08	69759584	5,64E+08	8,53E+08	9,16E+08
0,5	8,7E+08	8,54E+08	6,29E+08	68964168	6E+08	8,31E+08	8,5E+08
0,55	7,47E+08	7,91E+08	6,59E+08	67552136	6,36E+08	7,71E+08	7,29E+08
0,6	5,75E+08	6,92E+08	6,93E+08	64873148	6,75E+08	6,72E+08	5,58E+08
0,65	3,67E+08	5,49E+08	7,22E+08	61304008	7,04E+08	5,31E+08	3,51E+08
0,7	1,97E+08	3,71E+08	7,16E+08	57601372	6,96E+08	3,52E+08	1,68E+08
0,75	2,07E+08	2,07E+08	6,59E+08	53908312	6,35E+08	1,8E+08	1,66E+08
0,8	2,71E+08	1,62E+08	5,64E+08	48444100	5,32E+08	1,21E+08	2,26E+08
0,85	2,65E+08	2,33E+08	4,44E+08	40916436	4,12E+08	1,85E+08	2,15E+08
0,9	1,99E+08	2,68E+08	3,14E+08	34307508	2,88E+08	2,19E+08	1,4E+08
0,95	1,69E+08	2,3E+08	1,92E+08	29295548	1,71E+08	1,84E+08	78760504
1	1,98E+08	1,57E+08	1,06E+08	23166022	81985256	1E+08	1,15E+08
1,05	1,95E+08	1,49E+08	1,23E+08	16408354	86380224	56593972	1,24E+08
1,1	1,58E+08	1,84E+08	1,8E+08	19412284	1,43E+08	1,12E+08	72208360
1,15	1,51E+08	1,71E+08	2,17E+08	15437170	1,86E+08	1,24E+08	33644020

Πίνακας Π.5 - 5: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_y – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_z (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	82,92075	877162,4	1442976	1620333	1442929	877171,4	81,47038
0,1	613,9327	2314227	3372401	3467881	3372782	2314961	624,4629
0,15	1661,481	5267276	6716753	5879782	6716471	5268711	1689,93
0,2	3612,658	11881176	13651330	9368525	13637614	11875319	3661,366
0,25	7016,655	25867282	28066974	14343301	27966832	25812608	7289,866
0,3	9194,641	50992844	54307404	20814194	53862304	50744212	9981,314
0,35	13086,96	90237768	96702728	28739974	95290504	89470104	14939,42
0,4	16826,79	1,46E+08	1,6E+08	38096024	1,56E+08	1,44E+08	19881,25
0,45	19672,58	2,16E+08	2,48E+08	48598156	2,41E+08	2,13E+08	22955,68
0,5	21863,55	2,96E+08	3,63E+08	59565124	3,52E+08	2,92E+08	25771,1
0,55	21178,72	3,71E+08	4,97E+08	70293328	4,85E+08	3,67E+08	27468,63
0,6	21258,85	4,13E+08	6,29E+08	80754648	6,21E+08	4,13E+08	31779,79
0,65	26266,17	3,96E+08	7,24E+08	91284344	7,27E+08	4,04E+08	35052,82
0,7	32501,31	3,15E+08	7,6E+08	1,02E+08	7,74E+08	3,27E+08	34193,38
0,75	33653,4	1,85E+08	7,37E+08	1,14E+08	7,62E+08	2E+08	32015,57
0,8	26056,49	44967000	6,64E+08	1,28E+08	7,05E+08	79921656	22864,41
0,85	18336,11	94034928	5,44E+08	1,41E+08	6,15E+08	1,37E+08	7861,87
0,9	29622,95	1,33E+08	3,9E+08	1,48E+08	4,97E+08	2,07E+08	8802,498
0,95	36831,97	94646432	2,29E+08	1,5E+08	3,55E+08	1,97E+08	22482,19
1	29917,03	16098451	83825240	1,56E+08	2,06E+08	1,15E+08	34223,89
1,05	14072,98	61567440	74188592	1,64E+08	92842544	7026303	48294,81
1,1	19523,98	78001968	1,33E+08	1,63E+08	1,24E+08	91686328	28576,57
1,15	57716,13	43525640	1,41E+08	1,6E+08	2,01E+08	1,21E+08	56284,71

Πίνακας Π.5 - 6: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_z – Depth = 500 m

Πρόσθετη Μάζα – *Added Mass*

ω (rad/s)	A_{11} (kg)
0,05	3006252
0,1	3043579
0,15	3114746
0,2	3234251
0,25	3404320
0,3	3586750
0,35	3704332
0,4	3674299
0,45	3468896
0,5	3135321
0,55	2762577
0,6	2447357
0,65	2262056
0,7	2189223
0,75	2114481
0,8	1962312
0,85	1762630
0,9	1596034
0,95	1495203
1	1414828
1,05	1337106
1,1	1284253
1,15	1231856

Πίνακας Π.5 - 7: Αποτελέσματα - A_{11} – Depth = 500 m

ω (kg)	A_{22} (kg)
0,05	38977496
0,1	39399480
0,15	40167420
0,2	41401008
0,25	43256424
0,3	45851536
0,35	49158060
0,4	52734632
0,45	55416856
0,5	55419800
0,55	51476748
0,6	44301152
0,65	36264504
0,7	29362518
0,75	23886924
0,8	19217608
0,85	15291395
0,9	12371995
0,95	10255011
1	8518256
1,05	7213441
1,1	6399237
1,15	5793441

Πίνακας Π.5 - 8: Αποτελέσματα - A_{22} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{33} (kg)
0,05	1,22E+08
0,1	1,2E+08
0,15	1,21E+08
0,2	1,2E+08
0,25	1,13E+08
0,3	1,02E+08
0,35	90118344
0,4	78147408
0,45	67099524
0,5	57778752
0,55	51055972
0,6	47203772
0,65	45510440
0,7	44937240
0,75	44761736
0,8	44753520
0,85	45059712
0,9	45700272
0,95	46468364
1	47240204
1,05	48049176
1,1	48320052
1,15	50236392

Πίνακας Π.5 - 9: Αποτελέσματα - A_{33} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{44} (kg.m ² /°)
0,05	20422043,4
0,1	20487678,95
0,15	20608789,72
0,2	20806395,62
0,25	21104347,06
0,3	21509922,48
0,35	21992346,01
0,4	22438761,58
0,45	22624600,89
0,5	22286276,21
0,55	21354267,04
0,6	20132324,33
0,65	19089223,98
0,7	18423042,13
0,75	17935151,96
0,8	17409095,76
0,85	16915078,78
0,9	16681098,54
0,95	16680813,7
1	16633289,36
1,05	16423321,51
1,1	16260364,16
1,15	16255133,2

Πίνακας Π.5 - 10: Αποτελέσματα - A_{44} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{55} (kg.m ² /°)
0,05	2260969675
0,1	2283925121
0,15	2328295718
0,2	2402809948
0,25	2506991554
0,3	2614402447
0,35	2676619909
0,4	2646073079
0,45	2510071573
0,5	2295025169
0,55	2040218903
0,6	1780457756
0,65	1553105290
0,7	1399894026
0,75	1329932624
0,8	1305742854
0,85	1286375140
0,9	1259306235
0,95	1240433650
1	1239452111
1,05	1243895847
1,1	1245454587
1,15	1245974738

Πίνακας Π.5 - 11: Αποτελέσματα - A_{55} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{66} (kg.m ² /°)
0,05	1,09E+09
0,1	1,1E+09
0,15	1,11E+09
0,2	1,13E+09
0,25	1,15E+09
0,3	1,19E+09
0,35	1,24E+09
0,4	1,31E+09
0,45	1,41E+09
0,5	1,53E+09
0,55	1,63E+09
0,6	1,65E+09
0,65	1,51E+09
0,7	1,26E+09
0,75	1,02E+09
0,8	8,67E+08
0,85	7,59E+08
0,9	6,44E+08
0,95	5,4E+08
1	4,72E+08
1,05	4,21E+08
1,1	3,66E+08
1,15	3,29E+08

Πίνακας Π.5 - 12: Αποτελέσματα - A_{66} – Depth = 500 m

Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – *Radiation Damping*

ω (rad/s)	B_{11} (N.m/(°/s))
0,05	18,93189
0,1	221,5204
0,15	1428,767
0,2	7807,591
0,25	33094,53
0,3	100968,3
0,35	233338,1
0,4	429139,1
0,45	653693,9
0,5	856181,2
0,55	995163,9
0,6	1055356
0,65	1066616
0,7	1102684
0,75	1203506
0,8	1322269
0,85	1389676
0,9	1387432
0,95	1368414
1	1364851
1,05	1352088
1,1	1331170
1,15	1289740

Πίνακας Π.5 - 13: Αποτελέσματα - B_{11} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{22} (N.m/(°/s))
0,05	54,84677
0,1	650,8037
0,15	4353,311
0,2	25337,36
0,25	118923,8
0,3	424203,7
0,35	1223399
0,4	2984648
0,45	6245671
0,5	11166200
0,55	16961668
0,6	22102348
0,65	25507028
0,7	27323742
0,75	28341348
0,8	28836570
0,85	28625786
0,9	27874822
0,95	27009258
1	26049896
1,05	24838240
1,1	23599888
1,15	22478850

Πίνακας Π.5 - 14: Αποτελέσματα - B_{22} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{33} (N.m/(°/s))
0,05	634444,2
0,1	1563326
0,15	3319377
0,2	6652658
0,25	11295948
0,3	15985788
0,35	20080536
0,4	23227480
0,45	25107586
0,5	25472464
0,55	24396032
0,6	22468322
0,65	20412716
0,7	18595320
0,75	16996258
0,8	15397246
0,85	13694670
0,9	12083023
0,95	10778736
1	9713688
1,05	8808610
1,1	9412820
1,15	5788127

Πίνακας Π.5 - 15: Αποτελέσματα - B_{33} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{44} (N.m/(°/s))
0,05	13,08946
0,1	155,0117
0,15	1020,857
0,2	5799,227
0,25	26388,51
0,3	90614,2
0,35	249635,9
0,4	576787
0,45	1132246
0,5	1879414
0,55	2623201
0,6	3117370
0,65	3298244
0,7	3345020
0,75	3432128
0,8	3501498
0,85	3399301
0,9	3152167
0,95	3000688
1	3035955
1,05	3040738
1,1	2859969
1,15	2679348

Πίνακας Π.5 - 16: Αποτελέσματα - B_{44} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{55} (N.m/(°/s))
0,05	62839,62
0,1	281688,2
0,15	1278079
0,2	5975518
0,25	23469465
0,3	68549326
0,35	1,54E+08
0,4	2,78E+08
0,45	4,2E+08
0,5	5,53E+08
0,55	6,57E+08
0,6	7,17E+08
0,65	7,2E+08
0,7	6,75E+08
0,75	6,15E+08
0,8	5,71E+08
0,85	5,46E+08
0,9	5,19E+08
0,95	4,81E+08
1	4,46E+08
1,05	4,24E+08
1,1	4,1E+08
1,15	3,26E+08

Πίνακας Π.5 - 17: Αποτελέσματα - B_{55} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{66} (N.m/(°/s))
0,05	-5,72969
0,1	52,5334
0,15	870,5391
0,2	8498,215
0,25	72807,24
0,3	469218,6
0,35	2305235
0,4	9070593
0,45	29649249
0,5	82051854
0,55	1,92E+08
0,6	3,71E+08
0,65	5,77E+08
0,7	7,3E+08
0,75	7,94E+08
0,8	8,09E+08
0,85	8,33E+08
0,9	8,56E+08
0,95	8,47E+08
1	8,24E+08
1,05	8,1E+08
1,1	7,89E+08
1,15	7,51E+08

Πίνακας Π.5 - 18: Αποτελέσματα - B_{66} – Depth = 500 m

Response Amplitude Operators (RAOs)

Surge motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,926199	1,668326	0,963428	2,23E-04	0,963451	1,66834	1,926199
0,1	1,024878	0,888047	0,513263	2,92E-04	0,513275	0,888053	1,024878
0,15	0,763714	0,662417	0,383629	4,34E-04	0,383639	0,662424	0,763715
0,2	0,670478	0,582926	0,339189	6,83E-04	0,339199	0,582932	0,670482
0,25	0,633054	0,553255	0,325259	1,01E-03	0,325276	0,553269	0,633067
0,3	0,600673	0,530145	0,317758	1,63E-03	0,317816	0,530179	0,600701
0,35	0,557309	0,500166	0,309643	2,37E-03	0,309738	0,500111	0,557191
0,4	0,50007	0,461004	0,300183	3,29E-03	0,300052	0,460172	0,498972
0,45	0,427766	0,411368	0,289043	4,48E-03	0,287422	0,407581	0,423319
0,5	0,337175	0,347145	0,273382	6,68E-03	0,267121	0,33645	0,325875
0,55	0,224753	0,260817	0,244441	1,21E-02	0,229942	0,240587	0,206206
0,6	0,106769	0,158098	0,193301	2,20E-02	0,174206	0,132279	8,84E-02
0,65	2,66E-02	7,12E-02	0,127121	3,13E-02	0,116371	4,80E-02	3,29E-02
0,7	2,55E-02	2,84E-02	6,50E-02	3,10E-02	5,78E-02	2,95E-02	4,67E-02
0,75	2,94E-02	0,02846	2,14E-02	2,51E-02	1,39E-02	3,95E-02	4,49E-02
0,8	2,45E-02	3,00E-02	4,43E-03	1,94E-02	1,87E-02	3,95E-02	3,79E-02
0,85	1,89E-02	2,67E-02	7,71E-03	1,52E-02	2,16E-02	3,77E-02	2,73E-02
0,9	1,67E-02	2,02E-02	1,10E-02	1,28E-02	1,89E-02	3,20E-02	1,56E-02
0,95	1,62E-02	1,47E-02	1,45E-02	1,12E-02	1,64E-02	2,12E-02	1,54E-02
1	1,36E-02	1,38E-02	1,68E-02	9,66E-03	1,64E-02	1,08E-02	1,82E-02
1,05	1,12E-02	0,012808	1,70E-02	8,41E-03	1,84E-02	1,22E-02	0,013803
1,1	1,06E-02	9,64E-03	1,45E-02	7,56E-03	2,01E-02	1,55E-02	6,29E-03
1,15	8,28E-03	0,008898	1,24E-02	6,52E-03	0,020902	0,012696	7,77E-03

Πίνακας Π.5 - 19: Αποτελέσματα - Surge Motion RAO – Depth = 500 m

Sway motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,01E-05	1,110445	1,923801	2,221676	1,923809	1,11046	1,03E-05
0,1	8,00E-06	0,59122	1,025111	1,184326	1,025116	0,591226	7,31E-06
0,15	1,06E-05	0,441172	0,766461	0,886379	0,766463	0,441176	1,05E-05
0,2	1,11E-05	0,388429	0,677968	0,785856	0,67797	0,388433	1,11E-05
0,25	4,80E-06	0,368903	0,650442	0,757755	0,650445	0,368904	4,80E-06
0,3	7,07E-06	0,353585	0,635426	0,747243	0,635424	0,353584	6,99E-06
0,35	8,49E-06	0,333473	0,618756	0,739037	0,618733	0,333454	8,54E-06
0,4	8,93E-06	0,307365	0,599772	0,733658	0,599609	0,307256	1,05E-05
0,45	1,00E-05	0,277506	0,585085	0,74115	0,584214	0,277041	1,46E-05
0,5	1,65E-05	0,263278	0,631645	0,842339	0,626098	0,261212	3,07E-05
0,55	4,35E-05	9,27E-02	0,203511	0,274659	0,217541	9,52E-02	3,82E-05
0,6	1,92E-05	9,50E-02	0,307402	0,470957	0,312764	9,71E-02	1,28E-05
0,65	1,57E-05	5,23E-02	0,267038	0,468756	0,269918	0,061602	1,52E-05
0,7	1,48E-05	1,00E-02	0,204561	0,441805	0,206085	4,54E-02	1,51E-05
0,75	1,46E-05	2,00E-02	0,138261	0,406936	0,138482	5,46E-02	1,20E-05
0,8	1,45E-05	2,96E-02	0,081165	0,369285	7,84E-02	5,90E-02	8,56E-06
0,85	1,26E-05	2,43E-02	3,75E-02	0,332186	3,29E-02	4,75E-02	5,03E-06
0,9	9,88E-06	1,13E-02	1,15E-02	0,297689	2,09E-02	0,025138	2,99E-06
0,95	6,00E-06	7,50E-03	2,11E-02	0,265288	3,90E-02	0,010801	6,29E-06
1	2,16E-07	0,011182	0,025735	0,234268	5,00E-02	2,18E-02	6,90E-06
1,05	2,88E-06	7,04E-03	2,20E-02	0,20575	5,06E-02	2,46E-02	9,28E-06
1,1	1,00E-05	3,01E-03	1,44E-02	0,180675	4,40E-02	1,67E-02	1,05E-05
1,15	3,70E-06	7,13E-03	9,10E-03	0,158277	3,33E-02	4,33E-03	1,30E-06

Πίνακας Π.5 - 20: Αποτελέσματα - Sway Motion RAO – Depth = 500 m

Heave motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,000822	1,000954	1,001221	1,001354	1,001221	1,000956	1,000823
0,1	1,00316	1,003769	1,004997	1,005608	1,004996	1,003773	1,003162
0,15	1,006342	1,008115	1,011661	1,013439	1,011663	1,008119	1,006347
0,2	1,008119	1,012646	1,021735	1,026298	1,021738	1,012652	1,008127
0,25	1,003483	1,014118	1,035588	1,04643	1,035594	1,014128	1,003495
0,3	0,986063	1,008391	1,053917	1,077114	1,053896	1,008359	0,986035
0,35	0,946606	0,988891	1,076598	1,122033	1,07657	0,988974	0,946775
0,4	0,870492	0,94418	1,101336	1,185007	1,101787	0,945623	0,872494
0,45	0,740355	0,859032	1,123515	1,270701	1,12693	0,867126	0,750791
0,5	0,546439	0,721428	1,138905	1,387994	1,153826	0,751814	0,584372
0,55	0,297027	0,527967	1,143505	1,551087	1,189548	0,611127	0,401295
0,6	8,71E-02	0,282761	1,100156	1,726944	1,198166	0,441012	0,259259
0,65	0,245656	9,78E-02	0,880312	1,674252	1,010011	0,244848	0,262272
0,7	0,268396	0,180823	0,506459	1,249418	0,605001	0,174875	0,262815
0,75	0,179856	0,186453	0,226654	0,834765	0,279905	0,172426	0,182656
0,8	9,11E-02	0,140587	7,34E-02	0,568476	0,104203	0,135216	9,38E-02
0,85	5,41E-02	8,31E-02	0,028283	0,398186	4,30E-02	0,081679	4,57E-02
0,9	5,72E-02	3,97E-02	4,83E-02	0,284886	4,80E-02	3,76E-02	4,48E-02
0,95	0,051022	3,30E-02	5,50E-02	0,210321	5,16E-02	2,44E-02	4,04E-02
1	3,43E-02	0,038312	5,02E-02	0,160022	4,83E-02	3,01E-02	2,47E-02
1,05	2,39E-02	3,22E-02	0,038548	0,123157	3,96E-02	2,75E-02	9,28E-03
1,1	2,17E-02	0,021176	2,49E-02	9,59E-02	2,82E-02	1,65E-02	1,02E-02
1,15	1,78E-02	0,015893	1,30E-02	0,074379	1,52E-02	4,59E-03	0,010601

Πίνακας Π.5 - 21: Αποτελέσματα - Heave Motion RAO – Depth = 500 m

Roll motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,44E-05	0,027131	4,66E-02	5,35E-02	4,66E-02	2,71E-02	1,44E-05
0,1	9,22E-06	5,25E-02	9,07E-02	0,104714	9,07E-02	5,25E-02	9,19E-06
0,15	9,28E-06	8,91E-02	0,154695	0,178862	0,1547	8,91E-02	9,32E-06
0,2	1,02E-05	0,14557	0,254343	0,294971	0,25435	0,145584	1,00E-05
0,25	1,61E-05	0,231242	0,409012	0,477232	0,409017	0,231258	1,60E-05
0,3	2,75E-05	0,351376	0,635845	0,750239	0,635869	0,351415	2,79E-05
0,35	4,73E-05	0,515495	0,969748	1,165734	0,969949	0,515694	4,95E-05
0,4	9,16E-05	0,748187	1,499063	1,855425	1,50009	0,749049	9,97E-05
0,45	2,10E-04	1,115781	2,473282	3,198835	2,477233	1,11876	2,37E-04
0,5	5,61E-04	1,732764	4,537066	6,261379	4,550417	1,742137	6,25E-04
0,55	8,23E-04	1,296988	4,598774	6,989799	4,621256	1,31005	8,69E-04
0,6	5,74E-04	0,316972	2,24472	3,962725	2,264646	0,303366	4,90E-04
0,65	4,56E-04	0,202804	1,125402	2,542087	1,146918	0,12994	2,10E-04
0,7	3,74E-04	0,351442	0,51853	1,804272	0,541964	0,325569	1,77E-04
0,75	2,98E-04	0,377311	0,159627	1,350293	0,187753	0,375559	2,53E-04
0,8	2,33E-04	0,312951	6,34E-02	1,044554	8,33E-02	0,317229	2,61E-04
0,85	1,66E-04	0,185809	0,183349	0,829163	0,172948	0,194101	2,16E-04
0,9	8,79E-05	3,69E-02	0,241072	0,665715	0,232333	0,057854	1,28E-04
0,95	2,99E-05	7,90E-02	0,249136	0,531631	0,249329	7,94E-02	5,48E-05
1	4,59E-05	0,138972	0,232418	0,427504	0,226111	0,136929	5,41E-05
1,05	8,82E-05	0,131027	0,191118	0,353782	0,179405	0,133418	6,36E-05
1,1	1,13E-04	7,69E-02	0,130513	0,294639	0,123844	8,42E-02	4,70E-05
1,15	8,26E-05	2,87E-02	7,08E-02	0,243138	0,066516	2,13E-02	3,00E-05

Πίνακας Π.5 - 22: Αποτελέσματα - Roll Motion RAO – Depth = 500 m

Pitch motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	4,24E-02	3,68E-02	2,12E-02	4,09E-05	2,12E-02	3,68E-02	4,24E-02
0,1	9,12E-02	7,90E-02	4,56E-02	1,71E-04	4,56E-02	0,078978	9,12E-02
0,15	0,155316	0,134653	7,79E-02	4,19E-04	7,79E-02	0,134654	0,155317
0,2	0,248418	0,215727	0,125234	8,50E-04	0,125235	0,215727	0,248417
0,25	0,379893	0,331109	0,193625	1,63E-03	0,193614	0,331099	0,379886
0,3	0,546166	0,479349	0,284217	2,93E-03	0,284129	0,479278	0,546101
0,35	0,740521	0,657673	0,399197	5,35E-03	0,398676	0,657181	0,740037
0,4	0,957001	0,866308	0,545802	9,92E-03	0,543379	0,863848	0,954553
0,45	1,184078	1,104627	0,737293	0,018736	0,727816	1,095482	1,175367
0,5	1,382325	1,353321	0,987349	3,55E-02	0,957172	1,328609	1,36149
0,55	1,440333	1,52833	1,279997	6,51E-02	1,201636	1,481163	1,410719
0,6	1,216769	1,484127	1,530446	0,106377	1,377699	1,426656	1,203271
0,65	0,765296	1,186124	1,633887	0,135184	1,447655	1,149705	0,780178
0,7	0,371896	0,73654	1,490342	0,117402	1,364673	0,721117	0,34464
0,75	0,330184	0,323053	1,09284	7,67E-02	1,02208	0,298056	0,256184
0,8	0,324464	0,187957	0,686521	4,40E-02	0,639886	0,13902	0,265307
0,85	0,239097	0,209669	0,406275	2,44E-02	0,375498	0,162749	0,194213
0,9	0,140006	0,191816	0,225637	0,014212	0,208512	0,154861	0,101619
0,95	9,66E-02	0,13318	0,110819	8,50E-03	0,101869	0,107717	4,62E-02
1	9,53E-02	0,074116	0,048054	4,04E-03	4,09E-02	4,95E-02	5,49E-02
1,05	7,89E-02	5,99E-02	4,88E-02	1,24E-03	3,49E-02	2,30E-02	5,03E-02
1,1	5,45E-02	6,43E-02	0,062973	2,78E-03	4,94E-02	3,85E-02	2,58E-02
1,15	4,58E-02	5,18E-02	6,62E-02	3,15E-03	5,64E-02	3,75E-02	1,02E-02

Πίνακας Π.5 - 23: Αποτελέσματα - Pitch Motion RAO – Depth = 500 m

Yaw motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	7,36E-06	4,67E-02	6,16E-02	0,056684	6,15E-02	0,046688	7,50E-06
0,1	3,30E-06	4,48E-02	4,97E-02	3,01E-02	4,97E-02	4,49E-02	3,57E-06
0,15	7,34E-06	5,45E-02	5,69E-02	0,022297	5,69E-02	5,45E-02	7,64E-06
0,2	1,18E-05	7,53E-02	7,69E-02	1,95E-02	7,69E-02	7,53E-02	1,18E-05
0,25	1,69E-05	0,108329	0,110362	1,85E-02	0,110352	0,108342	1,70E-05
0,3	1,44E-05	0,149262	0,153378	1,78E-02	0,153323	0,149248	1,45E-05
0,35	1,52E-05	0,192682	0,201759	1,68E-02	0,201679	0,192654	1,53E-05
0,4	1,65E-05	0,233999	0,252691	1,53E-02	0,252752	0,234046	1,63E-05
0,45	2,07E-05	0,26801	0,303013	0,011856	0,304054	0,268545	2,00E-05
0,5	2,56E-05	0,288178	0,346843	6,49E-03	0,355758	0,291984	2,38E-05
0,55	3,71E-05	0,290829	0,387252	5,84E-02	0,381906	0,289725	3,94E-05
0,6	2,88E-05	0,270331	0,410192	3,18E-02	0,40777	0,272799	4,13E-05
0,65	1,35E-05	0,225743	0,411886	2,74E-02	0,4155	0,232504	3,86E-05
0,7	1,90E-05	0,162262	0,391817	2,64E-02	0,402065	0,171621	2,79E-05
0,75	2,74E-05	8,80E-02	0,351013	2,81E-02	0,366184	9,78E-02	1,79E-05
0,8	2,29E-05	1,85E-02	0,291278	3,18E-02	0,311625	3,86E-02	1,30E-05
0,85	1,18E-05	3,72E-02	0,218735	3,50E-02	0,248502	0,056846	1,01E-05
0,9	5,93E-06	4,96E-02	0,145228	0,035388	0,184731	7,79E-02	6,38E-06
0,95	1,04E-05	3,31E-02	8,03E-02	3,43E-02	0,121615	6,85E-02	1,01E-05
1	1,19E-05	5,43E-03	0,028752	3,49E-02	6,39E-02	3,66E-02	1,28E-05
1,05	5,99E-06	1,76E-02	2,21E-02	3,61E-02	2,46E-02	8,12E-04	1,58E-05
1,1	3,16E-06	0,021325	3,67E-02	3,49E-02	3,33E-02	2,55E-02	9,08E-06
1,15	9,72E-06	1,12E-02	3,63E-02	3,30E-02	5,17E-02	0,031114	1,51E-05

Πίνακας Π.5 - 24: Αποτελέσματα - Yaw Motion RAO – Depth = 500 m

Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης

Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*

Far Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	11,771	8,696751	2,810858	6,65E-09	3,104462	8,995656	11,77171
0,1	13,35493	9,962873	3,300162	1,61E-06	3,523115	10,2208	13,35663
0,15	16,91872	13,04727	4,762033	2,77E-05	4,3036	12,86714	16,81234
0,2	24,87711	21,10452	9,789586	3,55E-04	4,686263	17,26869	22,95637
0,25	44,53505	45,38048	29,60399	3,64E-03	-2,1153	16,91866	25,79063
0,3	104,6569	125,9258	104,45	2,98E-02	-46,5099	-22,327	-8,60116
0,35	278,0778	365,053	351,0196	0,128344	-226,172	-202,867	-177,616
0,4	719,6266	983,1136	1077,65	-0,4279	-808,124	-747,98	-681,58
0,45	2680,411	3093,461	3433,003	-18,2441	-2859,86	-2762,66	-2799,79
0,5	14958,96	14291,26	14541,16	-197,973	-13669,2	-13844,4	-15137,8
0,55	58552,66	50943,9	28305,32	-1869,56	-29854,7	-50297,1	-57963
0,6	117652,5	123095,9	60567,71	-8905,84	-60724,9	-117662	-115946
0,65	123357,2	171899	142858,8	-19959,8	-135121	-161305	-123212
0,7	87898,63	146927,3	197362,7	-21287,2	-186790	-137059	-86467,7
0,75	78102,06	94252	176230,4	-16420,5	-169149	-87270	-72178,2
0,8	84472,29	72850,81	130037,8	-13240,9	-127960	-66332,6	-74720,5
0,85	79696,4	75465,16	92107,92	-10747,8	-93957,4	-68498,8	-66467,8
0,9	66840,57	79070,22	66742,28	-8770,89	-69917,2	-70667,1	-49065,5
0,95	59090,98	75381,78	50699,19	-8943,68	-56643,9	-63753,5	-40582,9
1	60941,56	66332,78	40189,97	-10777,5	-49400,9	-54469,3	-41157,2
1,05	62234,51	62793,31	35540,09	-11718,4	-46036,6	-49844,3	-41043
1,1	60511,63	63958,91	34799,09	-11494,2	-47573,8	-51038,7	-37087,2
1,15	60560,58	64519,88	36814,97	-12115,2	-51028,8	-51371,6	-35272,4

Πίνακας Π.5 - 25: Αποτελέσματα - F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

Far Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,89E-09	5,021169	4,860494	-0,32788	-5,3817	-5,19526	-1,78E-06
0,1	1,38E-07	5,733563	5,623643	-0,39879	-6,19578	-5,91826	-2,15E-06
0,15	2,53E-06	7,394032	7,541854	-0,45088	-8,16468	-7,57039	-5,02E-06
0,2	3,42E-05	11,37503	12,83972	0,203738	-12,2589	-10,7906	-3,55E-05
0,25	3,21E-04	22,42681	31,12061	8,108054	-16,6387	-13,5886	-3,33E-04
0,3	2,45E-03	61,33033	103,343	59,89031	2,144501	1,229481	-2,28E-03
0,35	0,012846	198,6163	375,5952	306,1118	154,6177	103,3953	-1,22E-02
0,4	5,64E-02	608,5286	1275,374	1238,729	779,4926	465,7316	-5,72E-02
0,45	0,205324	1685,774	3799,937	4017,395	2564,528	1451,088	-0,21968
0,5	0,792394	4732,943	9304,523	8001,488	4412,951	3942,055	-0,88889
0,55	-0,78216	24364,96	97320,02	196498,6	110615,5	26676,2	1,496429
0,6	0,448239	48511,17	166929,6	306158,8	174196,6	48771,62	0,832423
0,65	0,83419	83190,28	338152,4	635876,1	344295,8	82926,06	1,984228
0,7	-0,9732	117083,2	510324,6	813623,1	510876,5	125312,3	4,031243
0,75	-1,73905	143946,2	597125,9	801173,6	592828,9	169170,5	4,10514
0,8	-0,58277	170403,3	594520,8	773478,4	593033,3	205852,8	3,800471
0,85	-1,48471	183103,5	580003,6	757994,2	587178,9	221582,2	3,904072
0,9	-3,06108	180650,1	574457,4	747367,9	594771,9	220956,7	2,550963
0,95	-2,94638	177620,6	567889	742338,5	609567,4	221845,2	2,855229
1	-6,41317	178235	564099,9	744492,1	625566,4	232286	0,778569
1,05	-4,38594	184352	566227,9	749643,4	635781,4	243577	-0,63211
1,1	-8,3077	190979,2	571528,6	717988,1	641180,8	248582,2	4,783663
1,15	-8,38493	193544,4	574711,9	786717,1	635287,4	250753,4	2,58492

Πίνακας Π.5 - 26: Αποτελέσματα - F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

Far Field M_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,80673	-11291,2	-11450,6	-51,5924	11376,17	11273,24	3,794209
0,1	4,673265	-11990,9	-12655,4	-57,669	12572,27	11970,15	4,704571
0,15	6,444048	-13034,4	-15064,6	-70,4599	14963,53	13009,03	6,349843
0,2	9,560578	-13478	-19075,1	-96,0059	18938,95	13447	8,947367
0,25	15,08898	-12767,2	-25050,3	-142,817	24847,67	12725,13	15,31523
0,3	24,81544	-26450,7	-40077,1	-250,331	39764,02	26394,52	23,38113
0,35	35,94426	-119106	-97929,6	-423,615	97513,8	119312,1	33,87365
0,4	50,34288	-436476	-294497	-423,36	295907,2	439215	51,41297
0,45	72,43098	-1213601	-875745	4889,794	895129,4	1232074	81,08099
0,5	148,1368	-2890965	-3065508	9973,309	3185649	2989595	191,8328
0,55	-158,145	-3655304	1546471	-367987	-1677547	3875820	-75,9873
0,6	-81,9499	-6300144	-3030213	326037	3625766	6844865	113,5328
0,65	97,0098	-7208477	-4766272	-11904,5	4942224	7967764	158,1441
0,7	297,893	-5944466	-5267973	-1599244	3397679	6658853	212,5439
0,75	151,8104	-3079319	-5919138	-2388537	3535764	3673358	312,757
0,8	-47,0802	-1226989	-5178875	-1992464	4203754	1070420	485,043
0,85	46,7541	-850811	-4573168	-1307884	5076372	-185771	590,0027
0,9	185,3091	-1376866	-4319510	-810573	5569964	140737,7	474,069
0,95	252,5825	-1846286	-3644755	-413322	5228621	1155451	501,5318
1	329,2148	-1581855	-3001658	155718	4496204	1558644	422,9882
1,05	92,12059	-1361804	-2757949	816563,3	3741082	1197072	295,4822
1,1	612,8058	-1524508	-2622749	1314890	3238934	1081653	710,0401
1,15	553,5605	-1606120	-3717714	1233335	4409518	1603092	525,5817

Πίνακας Π.5 - 27: Αποτελέσματα - M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

- Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*

Near Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,875811	2,292622	-0,9464	-2,60104	-1,03256	2,207722	3,875216
0,1	3,434433	1,401806	-2,70943	-4,8309	-2,91019	1,241993	3,427597
0,15	4,623566	1,401939	-5,09241	-8,71957	-6,06407	0,726883	4,511215
0,2	15,02019	8,406815	-5,2431	-14,5855	-11,0565	3,910889	13,07773
0,25	58,73839	44,41452	12,39142	-18,2021	-20,2745	15,21469	40,03769
0,3	229,8433	188,7471	88,27954	-31,4838	-64,1496	39,81729	116,7697
0,35	692,8936	608,1718	362,5439	-39,3718	-217,012	41,0426	240,0291
0,4	1754,081	1636,658	1175,184	-38,0422	-710,788	-82,6802	370,1978
0,45	4857,792	4563,447	3739,534	-25,2129	-2545,04	-1303,33	-654,852
0,5	19212,87	17425,5	15403,19	-64,3271	-12914,4	-11238,1	-11617,4
0,55	66110,62	57327,84	30670,24	-1335,86	-28426,2	-46710,5	-53568,4
0,6	127441	133217,6	65947,39	-7818,69	-58618,4	-114108	-112194
0,65	131940,9	182749,8	151670,6	-17537,6	-132371	-158883	-121233
0,7	94181,24	154915,5	208058,6	-17890,9	-184950	-135919	-85732,8
0,75	83882,46	98978,89	185832,1	-13125,1	-169124	-86420,6	-71865,9
0,8	90506,45	76722,81	137151,7	-10466,4	-128608	-65402,6	-74646,9
0,85	85368,51	79653,38	97275,7	-8457,65	-94535,6	-67662,9	-66384,5
0,9	72041,45	83375,13	70690,11	-6783,93	-70266,4	-69938	-48878,9
0,95	64280,65	79379,43	54026,5	-7098,41	-56766	-62997,4	-40461,2
1	66508,45	70137,41	43081,06	-9137,82	-49153,5	-53566,5	-41244,6
1,05	68021,8	66790,22	38359,09	-10299,5	-45691,9	-48896,5	-41225,4
1,1	66538,14	68219,3	37213,41	-11902,3	-47004,7	-50049	-37216
1,15	66687,23	69146,84	36173,79	-10581,7	-52222	-50227,8	-35700

Πίνακας Π.5 - 28: Αποτελέσματα - F_{xd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	4,42E-02	-1,20512	-1,30418	-0,18016	1,07048	1,199448	4,21E-02
0,1	7,99E-02	-1,39572	-1,37079	-0,23707	1,144791	1,42276	6,88E-02
0,15	8,97E-02	-1,72737	-1,32518	-0,16918	1,063156	1,752106	7,31E-02
0,2	-5,03E-02	-1,78772	0,461823	0,474629	0,662872	2,516541	7,27E-02
0,25	-0,15451	4,378845	14,63312	8,387535	-0,26288	4,151367	-0,18442
0,3	-1,76216	32,45673	78,24994	60,04309	26,73944	28,25793	-1,80491
0,35	-5,63016	160,6046	344,6816	306,9609	184,2761	135,3408	-5,58736
0,4	-14,5625	568,5605	1246,311	1242,664	808,2124	490,5166	-14,9401
0,45	-33,6899	1665,723	3783,664	4011,797	2569,145	1443,849	-34,0412
0,5	-60,9846	4808,789	9313,438	7904,75	4347,176	3884,367	-68,183
0,55	-90,5699	24991,98	100629,1	202972,3	113581,2	26922,13	-107,439
0,6	-89,4081	49667,59	169846,8	310568,1	176392	49153,74	-122,065
0,65	-60,3177	85262,08	342620,3	640751,4	347583,8	84047,37	-92,1435
0,7	-38,4287	119973,9	515591,8	816316	514325,5	127495	-54,964
0,75	-32,2115	147182,3	601673,6	801232,8	595555,4	172143,5	-50,2982
0,8	-25,9206	173766,8	597383,5	771526,7	594511,6	209173,2	-53,2849
0,85	-18,4411	186703,1	581405,3	754967	587373,3	225155,4	-49,4043
0,9	-5,9157	185154,4	575690,6	745650,6	594757,3	225370,7	-33,8508
0,95	-18,8745	184017,5	570441,9	744914,8	610721,4	228038,7	-41,0953
1	-17,3424	186564	567448,8	749688,2	627416	240284,3	-33,5006
1,05	-11,6516	193989,5	569273,1	756974,6	637212,9	252717,3	-36,3876
1,1	-1,43743	201419,6	572070	738843,2	640107,9	258358,8	-25,1261
1,15	-17,7059	205109,3	579086,1	782725,5	638733,3	261247,4	-34,0667

Πίνακας Π.5 - 29: Αποτελέσματα - F_{yd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field F_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	11545,08	12492,66	14373,39	15306,2	14373,32	12492,65	11545,08
0,1	21830,62	22961,25	25148,26	26204,12	25148,3	22961,28	21830,66
0,15	39674,23	41249,77	44141,06	45455,03	44140,95	41250,2	39674,57
0,2	65883,5	68544,92	72994,54	74770,06	72996,2	68547,69	65885,34
0,25	100029,2	105206,8	112838,7	115203,7	112847,8	105222,4	100042,5
0,3	140144,3	150268,3	163478	166057,7	163520,5	150335,3	140204,7
0,35	185358,8	203655,3	225321,7	226496,7	225495,7	203922,1	185597,9
0,4	237559,3	267601,3	300378,4	295357,8	300957,1	268296,5	238061,6
0,45	302521,4	349355,8	396714,8	372759,3	397886,5	349704,6	301896,6
0,5	381393,8	476581	634807,1	631235,9	635101,6	471897,8	374162,9
0,55	424534,3	563422,5	1287256	2153681	1277332	541453,1	407306
0,6	327662	489449,3	809858,6	785038,3	747407,3	453470,7	313098,3
0,65	139992,2	281377,2	610493,2	335995,9	492112	237786,9	127018,3
0,7	10158,84	27381,97	278794,9	-10785,6	164565,8	-18066	-13497,5
0,75	-23562,5	-129188	-37244,3	-88368,8	-94800,8	-161707	-48958,9
0,8	-36819,8	-162325	-181597	-78193,2	-187300	-186720	-59291,2
0,85	-52370,5	-157820	-206019	-56618,5	-181491	-180204	-69144,9
0,9	-57312,8	-154990	-185383	-38590	-152757	-171862	-69389
0,95	-52889,6	-148899	-149259	-29724,3	-120873	-162144	-58904,2
1	-49445,9	-134709	-111048	-13168,7	-88906,6	-144442	-49628,5
1,05	-47134	-116909	-78555	-1083,52	-61510,7	-122331	-44127
1,1	-43117,8	-104735	-57473,6	-32390,1	-39677,4	-103329	-36865,9
1,15	-38876,9	-93085,7	-57741,5	33948,64	-35125,7	-86088,5	-27488,9

Πίνακας Π.5 - 30: Αποτελέσματα - F_{zd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{xd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-2,90158	-947,654	-949,059	-4,76726	938,2451	937,3408	-2,90087
0,1	-4,27967	-1208,34	-1242,6	-81,0263	1097,617	1116,502	-4,36656
0,15	-3,14178	-1920,23	-2115,06	-485,191	1254,32	1398,398	-3,149
0,2	15,12539	-3774,61	-4572,22	-2032,07	960,1428	1601,333	14,44411
0,25	103,2874	-8301,07	-11043,6	-7078,37	-1560,73	729,8198	102,6057
0,3	409,1111	-18691,7	-27178,3	-21888,2	-11623,4	-4255,63	407,0081
0,35	1222,397	-42122,8	-67627,3	-64550,3	-44717,4	-21590,5	1224,764
0,4	2987,696	-99267,5	-180869	-199419	-153292	-75690,4	2993,017
0,45	6263,067	-276310	-599064	-755948	-585829	-264504	6038,163
0,5	11927,31	-964648	-2859808	-4245988	-2983650	-1046674	9742,428
0,55	19630,91	-741074	-5178782	-1E+07	-5816490	-1262308	12468,81
0,6	24211,27	-8533,75	-3175721	-8871178	-4166763	-653942	11765,4
0,65	21142,08	-236044	-3134730	-1E+07	-4421088	-741504	7521,683
0,7	15256,24	-887919	-3720621	-1E+07	-4851683	-1111513	4183,521
0,75	13221,59	-1628071	-4284160	-8597305	-4834689	-1638403	3013,649
0,8	12814,01	-2231783	-4364916	-7581435	-4510972	-2108913	2174,729
0,85	11542,64	-2501999	-4369844	-6928428	-4374053	-2329567	1627,516
0,9	10229,84	-2607172	-4426915	-6478139	-4401754	-2468746	1730,125
0,95	9209,896	-2819657	-4459663	-6187452	-4493547	-2732451	1662,596
1	9139,832	-3147561	-4546110	-5987590	-4586131	-3103208	1471,263
1,05	9007,884	-3452428	-4638067	-5826649	-4614698	-3382445	1227,184
1,1	8725,916	-3622680	-4655773	-5451875	-4617789	-3521301	1265,977
1,15	8521,026	-3719667	-4703426	-5678667	-4617163	-3620367	1313,3

Πίνακας Π.5 - 31: Αποτελέσματα - M_{xd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{yd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	25367,06	18084,19	3339,534	-4121,18	3329,442	18069,2	25366,95
0,1	46902,53	39076,29	22610,37	13946,39	22586,51	39061,31	46902,56
0,15	83661,66	75043,51	54959,38	43488,57	54987,79	75099,57	83717,5
0,2	135978,6	127543,3	101210,3	83320,12	101896	128601,5	137032
0,25	200042,1	197600,3	163973,7	133367,5	170365	207340,4	210125,9
0,3	259211,9	276591,2	241189,9	192924	279837,8	334782,3	319862,1
0,35	284993,6	338943,8	318916,1	269004,1	485182,9	574038,8	523225,2
0,4	282433,1	362766,9	365567,1	383056,3	887153,8	995953,2	867297,3
0,45	572685,9	586794	528930,9	731919,5	1631444	1474470	1124714
0,5	2185775	2441530	4022628	5695077	4308950	1463406	368548,1
0,55	5859689	5950389	13112207	17462950	4105350	-1880507	-2473471
0,6	9600354	9352541	6182925	954563,3	-920308	-5154969	-6180042
0,65	10701418	11940384	7279236	675541,5	726797,3	-7348364	-7899626
0,7	7475163	10072516	11034052	348685,7	-3786269	-7836874	-6105043
0,75	5158690	5917157	9681368	-1325256	-8506641	-6193978	-4580371
0,8	4146056	4228373	5105085	-2594850	-8492929	-5172211	-4278897
0,85	2949820	3788478	1679658	-3068941	-7424193	-5404801	-3883361
0,9	1679100	3100334	-354325	-3195393	-6544946	-6101874	-2940762
0,95	857757,1	2170369	-1382134	-3451039	-6060850	-6164913	-2376342
1	656875,6	1270137	-1797332	-3688222	-5654441	-5563953	-2478895
1,05	615733,5	755165,8	-1860096	-3712903	-5239761	-4953507	-2709656
1,1	331359,7	415422,1	-1852736	-3738725	-5251250	-4940860	-2659663
1,15	75154,1	210696	-2029456	-3699873	-5068528	-5083201	-2609902

Πίνακας Π.5 - 32: Αποτελέσματα - M_{yd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-8,19307	-11092,1	-11215,5	3,567928	11217,63	11082,28	-8,15601
0,1	-9,91447	-11778,4	-12397,4	4,261497	12398,03	11766,8	-10,1001
0,15	-15,1633	-12806,2	-14761,7	7,262983	14765,54	12788,75	-15,422
0,2	-27,6014	-13281,4	-18717,1	14,18298	18727,55	13249,16	-29,0026
0,25	-53,9738	-12178,6	-24060,7	34,22955	24089,64	12124,11	-49,9127
0,3	-159,038	-27255,9	-40069,3	22,47089	40066,75	27069,81	-157,838
0,35	-369,225	-121747	-99129,8	0,471436	99157	121590,6	-364,578
0,4	-792,025	-442455	-298604	352,0566	300716,3	444424,5	-775,6
0,45	-1503,27	-1225193	-886186	6488,68	907380	1242701	-1561,66
0,5	-2212,86	-2912340	-3089432	19718,19	3220940	3011614	-3040,35
0,55	-2334,04	-3684412	1518056	-390779	-1658728	3903690	-5798,34
0,6	-456,455	-6344997	-3099696	288338,3	3692574	6881747	-7173,87
0,65	1505,397	-7253938	-4860119	-68413,6	5039291	7983700	-6240,15
0,7	1419,678	-5965324	-5364522	-1649930	3483195	6625592	-3808,71
0,75	469,5565	-3052508	-5989231	-2421563	3567718	3603485	-2458,85
0,8	162,7386	-1164069	-5221587	-2013140	4187892	992702	-2011,31
0,85	244,6534	-770107	-4598645	-1324089	5025029	-271953	-1797,23
0,9	168,5168	-1284266	-4328799	-828843	5497939	27427,38	-1580,92
0,95	-120,669	-1738401	-3636442	-433618	5159693	1012034	-1602,83
1	-361,464	-1452976	-2964207	153222,5	4448824	1418390	-1284,27
1,05	-535,722	-1210649	-2690013	832081,9	3721616	1076107	-1225,64
1,1	-271,218	-1367151	-2535086	1332056	3270091	976164,4	-1342,99
1,15	-6,80206	-1475258	-3681991	1279405	4448508	1494130	-523,954

Πίνακας Π.5 - 33: Αποτελέσματα - M_{zd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

- **Quadratic Transfer Function – QTF's**

Sum QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	242,4064	395,5849	880,971	2101,082	4795,314	9647,451	16638,77	24768,19	31229,34
0,1	395,5849	189,445	155,0494	275,8628	777,723	1825,676	3323,595	4804,079	5164,122
0,15	880,971	155,0494	167,3061	274,1795	269,0721	205,4939	252,8433	232,9879	1912,114
0,2	2101,082	275,8628	274,1795	377,0613	312,3894	450,3599	687,7134	856,0646	2628,495
0,25	4795,314	777,723	269,0721	312,3894	755,9819	1689,829	2410,377	2448,345	3250,295
0,3	9647,451	1825,676	205,4939	450,3599	1689,829	3255,615	4197,292	4275,755	7373,585
0,35	16638,77	3323,595	252,8433	687,7134	2410,377	4197,292	4944,373	7022,449	17243,75
0,4	24768,19	4804,079	232,9879	856,0646	2448,345	4275,755	7022,449	16420,7	36612,01
0,45	31229,34	5164,122	1912,114	2628,495	3250,295	7373,585	17243,75	36612,01	68762,82
0,5	32900,73	6388,023	7261,769	8416,803	10299,81	18943,57	37824,47	69231,3	114588,1
0,55	33373,46	15731,98	16690,56	18260,38	22540,24	36430,33	64402,23	107358,6	163565,6
0,6	38771	26278,39	25614,43	27522,06	33770,42	50657,27	82682,91	129529,6	186589,7
0,65	39978,13	29535,42	28528,4	30975,19	37702,71	53032,95	80728,95	120235,8	166039,4
0,7	37273,45	25965,7	24855,87	27043,4	32152,25	42748,51	62135,11	90294,81	122149,9
0,75	49996,95	27661,9	23301,67	24098,99	27983,86	36113,16	50693,85	71324,64	93317,7
0,8	67365,02	36142,35	28887,15	28477,12	31344,13	37035,27	46941,08	61525,36	78628,39
0,85	67509,14	37717,84	30750,75	29878,31	31019,81	33108,18	38669,14	51604,25	72470,28
0,9	51873,3	30659,52	26029,55	25251,18	25132,89	25846,68	32567,11	49502,9	73398,72
0,95	46064,74	25495,27	21355,24	20953,44	21857,41	25073,2	33841,07	48603,31	64899,39
1	59683,21	32258,34	26109,67	25471,4	26723,48	28756,93	32543,33	39456,82	49325,95
1,05	59225,37	34226,02	28535,61	27267,91	26346,24	23935,29	22480,75	30263,09	49912,16
1,1	50540,39	28399,54	23319,26	21371,56	19161,4	17155,83	22361,15	38142,34	59273,35
1,15	56594,43	29399,85	22754,87	21153,22	21258,71	22807,04	27917,58	37665,7	50097,42

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	32900,73	33373,46	38771	39978,13	37273,45	49996,95	67365,02	67509,14	51873,3	46064,74	59683,21	59225,37	50540,39	56594,43
0,1	6388,023	15731,98	26278,39	29535,42	25965,7	27661,9	36142,35	37717,84	30659,52	25495,27	32258,34	34226,02	28399,54	29399,85
0,15	7261,769	16690,56	25614,43	28528,4	24855,87	23301,67	28887,15	30750,75	26029,55	21355,24	26109,67	28535,61	23319,26	22754,87
0,2	8416,803	18260,38	27522,06	30975,19	27043,4	24098,99	28477,12	29878,31	25251,18	20953,44	25471,4	27267,91	21371,56	21153,22
0,25	10299,81	22540,24	33770,42	37702,71	32152,25	27983,86	31344,13	31019,81	25132,89	21857,41	26723,48	26346,24	19161,4	21258,71
0,3	18943,57	36430,33	50657,27	53032,95	42748,51	36113,16	37035,27	33108,18	25846,68	25073,2	28756,93	23935,29	17155,83	22807,04
0,35	37824,47	64402,23	82682,91	80728,95	62135,11	50693,85	46941,08	38669,14	32567,11	33841,07	32543,33	22480,75	22361,15	27917,58
0,4	69231,3	107358,6	129529,6	120235,8	90294,81	71324,64	61525,36	51604,25	49502,9	48603,31	39456,82	30263,09	38142,34	37665,7
0,45	114588,1	163565,6	186589,7	166039,4	122149,9	93317,7	78628,39	72470,28	73398,72	64899,39	49325,95	49912,16	59273,35	50097,42
0,5	172328,3	228256,5	247132,5	211780,1	152674	114461,6	101500,6	103639,4	101732,7	81407,35	69081,31	81983,06	84560,35	69158,06
0,55	228256,5	285835,1	299128,3	252535,4	183438,9	143771,6	141847,4	149026,8	136991,1	108938	110962	127146,8	118164,3	105553
0,6	247132,5	299128,3	311161,3	267924,5	203536,2	173054,3	181435,3	186066,1	164455	139402,1	151884,8	161753,8	145343,3	140747,5
0,65	211780,1	252535,4	267924,5	240544,4	192992,9	175914,8	187474	185614,3	160754,4	144668,8	158888,8	159958,5	144023,8	145568,8
0,7	152674	183438,9	203536,2	192992,9	164861,9	159028,3	166665,7	157023,2	134608,2	129520	140932	135003,9	124260,7	128404,2
0,75	114461,6	143771,6	173054,3	175914,8	159028,3	152872,9	149547,5	134205,7	122126,1	125657,8	128359,6	118384,5	115506,4	118997,1
0,8	101500,6	141847,4	181435,3	187474	166665,7	149547,5	138288,8	130141,2	130109,8	127882,3	121048,6	117351,7	118955,4	117385
0,85	103639,4	149026,8	186066,1	185614,3	157023,2	134205,7	130141,2	134239,9	130958,7	117073	114926,9	119412	114846,9	112868,7
0,9	101732,7	136991,1	164455	160754,4	134608,2	122126,1	130109,8	130958,7	115923,6	106110,2	115911,2	113299,9	104727,8	111162
0,95	81407,35	108938	139402,1	144668,8	129520	125657,8	127882,3	117073	106110,2	110279,9	112217,8	101039,1	104486,7	108721,2
1	69081,31	110962	151884,8	158888,8	140932	128359,6	121048,6	114926,9	115911,2	112217,8	103806	105363,1	109908,4	102576,4
1,05	81983,06	127146,8	161753,8	159958,5	135003,9	118384,5	117351,7	119412	113299,9	101039,1	105363,1	109346,7	100202,7	103442,5
1,1	84560,35	118164,3	145343,3	144023,8	124260,7	115506,4	118955,4	114846,9	104727,8	104486,7	109908,4	100202,7	101689,4	111898,5
1,15	69158,06	105553	140747,5	145568,8	128404,2	118997,1	117385	112868,7	111162	108721,2	102576,4	103442,5	111898,5	104357,9

Πίνακας Π.5 - 34: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	143,5868	313,3246	786,598	1942,104	4489,656	9140,319	16076,53	24781,47	33236,1
0,1	313,3246	117,7325	112,7774	277,417	788,6428	1836,627	3403,579	5193,535	6391,792
0,15	786,598	112,7774	167,6392	282,794	290,9611	201,7887	212,6548	299,7609	1755,139
0,2	1942,104	277,417	282,794	411,0076	366,3253	346,5753	390,7321	141,9259	1967,989
0,25	4489,656	788,6428	290,9611	366,3253	584,436	1337,281	1993,837	1931,648	796,7642
0,3	9140,319	1836,627	201,7887	346,5753	1337,281	2795,801	3861,018	3708,665	2635,172
0,35	16076,53	3403,579	212,6548	390,7321	1993,837	3861,018	4761,028	4116,646	7424,48
0,4	24781,47	5193,535	299,7609	141,9259	1931,648	3708,665	4116,646	6692,435	18987,33
0,45	33236,1	6391,792	1755,139	1967,989	796,7642	2635,172	7424,48	18987,33	41234,84
0,5	38531,54	8093,688	7043,981	7731,387	7405,714	10969,39	22287,89	43567,83	77751,95
0,55	44557,75	18083,66	17586,54	18386,94	19743,75	26937,32	45414,68	77476,05	124160,8
0,6	54644,26	31039,17	28720,04	29516,02	32805,94	43791,16	68322,7	108284,8	162487,9
0,65	58807,87	38282,16	35292,28	36666,1	41847,13	55040,4	81050,84	121052	172240,3
0,7	49272,81	36163,86	34724,07	37145,5	43103,19	55242,42	76906,37	109046,8	148625,5
0,75	36210,63	28347,72	28476,02	31432,74	36903,15	46201,93	61434,1	83556,16	109925,6
0,8	57662,21	34094,1	30102,41	31468,92	35493,11	41889,96	51796,71	66109,5	82522,14
0,85	80994,91	44672,2	36318,56	35302,31	36970,84	39874,86	44824,29	53325,53	64558,65
0,9	81334,64	45029,66	36023,64	33870,76	33730,96	34049,96	36293,83	43713,49	57539,09
0,95	60469,68	35635,07	29716,37	28370,27	28200,76	28521,77	31925,45	42424,67	60093,61
1	44797,68	26973,16	23694,35	23658,14	24566,53	26471,61	31867,73	43350,38	59251,73
1,05	61242,01	33437,66	27314,22	26497,18	27537,8	29778,64	34536,31	43143,31	53672,38
1,1	65398,95	37162,69	30519,82	29444,41	30241,24	31456,86	33409,19	37377,05	44064,87
1,15	51942,47	34187,3	30749,46	30450,5	30436,87	29282,59	27648,4	29723,92	40457,22

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	38531,54	44557,75	54644,26	58807,87	49272,81	36210,63	57662,21	80994,91	81334,64	60469,68	44797,68	61242,01	65398,95	51942,47
0,1	8093,688	18083,66	31039,17	38282,16	36163,86	28347,72	34094,1	44672,2	45029,66	35635,07	26973,16	33437,66	37162,69	34187,3
0,15	7043,981	17586,54	28720,04	35292,28	34724,07	28476,02	30102,41	36318,56	36023,64	29716,37	23694,35	27314,22	30519,82	30749,46
0,2	7731,387	18386,94	29516,02	36666,1	37145,5	31432,74	31468,92	35302,31	33870,76	28370,27	23658,14	26497,18	29444,41	30450,5
0,25	7405,714	19743,75	32805,94	41847,13	43103,19	36903,15	35493,11	36970,84	33730,96	28200,76	24566,53	27537,8	30241,24	30436,87
0,3	10969,39	26937,32	43791,16	55040,4	55242,42	46201,93	41889,96	39874,86	34049,96	28521,77	26471,61	29778,64	31456,86	29282,59
0,35	22287,89	45414,68	68322,7	81050,84	76906,37	61434,1	51796,71	44824,29	36293,83	31925,45	31867,73	34536,31	33409,19	27648,4
0,4	43567,83	77476,05	108284,8	121052	109046,8	83556,16	66109,5	53325,53	43713,49	42424,67	43350,38	43143,31	37377,05	29723,92
0,45	77751,95	124160,8	162487,9	172240,3	148625,5	109925,6	82522,14	64558,65	57539,09	60093,61	59251,73	53672,38	44064,87	40457,22
0,5	127397,1	185810,1	229229,2	231632,4	192528,4	137895,5	100031,9	81108,48	80899,38	85108,49	79264,28	68533,84	61324,67	64754,15
0,55	185810,1	255913	304911	301141,4	248124,2	177029,3	129236,8	116086	126486,5	131227,4	117267,2	102170,3	101027,4	108455,1
0,6	229229,2	304911	357598,8	352318,3	291597,7	209046,4	163203,6	165726,8	178719	172091,2	148745,9	140210,8	146541,4	149292,5
0,65	231632,4	301141,4	352318,3	350354,5	293909,8	217510,3	187436,9	197232,9	199625,7	183322,5	166442,4	167712,8	168826,3	165447,9
0,7	192528,4	248124,2	291597,7	293909,8	251854,6	198443,6	184983,2	187718	176310,1	164634,2	163248	161166,3	151384,8	153503,3
0,75	137895,5	177029,3	209046,4	217510,3	198443,6	171686,3	159473,6	146217,4	134619	142971,6	143031	124385,2	119405,4	136346,8
0,8	100031,9	129236,8	163203,6	187436,9	184983,2	159473,6	131305	116220,6	127947,8	140142,3	117589,8	97595,41	120950,8	129935,2
0,85	81108,48	116086	165726,8	197232,9	187718	146217,4	116220,6	125794,3	142611,3	129309,2	94548,08	111369,4	135590	115464,7
0,9	80899,38	126486,5	178719	199625,7	176310,1	134619	127947,8	142611,3	133302,9	101965,5	104277,4	136026,8	126688,7	95419,12
0,95	85108,49	131227,4	172091,2	183322,5	164634,2	142971,6	140142,3	129309,2	101965,5	105082,2	133114,8	130539,4	96966,45	102860,9
1	79264,28	117267,2	148745,9	166442,4	163248	143031	117589,8	94548,08	104277,4	133114,8	126843,6	91771,65	96359,44	121212,3
1,05	68533,84	102170,3	140210,8	167712,8	161166,3	124385,2	97595,41	111369,4	136026,8	130539,4	91771,65	94435,84	124309,8	113198,6
1,1	61324,67	101027,4	146541,4	168826,3	151384,8	119405,4	120950,8	135590	126688,7	96966,45	96359,44	124309,8	116413	93085,07
1,15	64754,15	108455,1	149292,5	165447,9	153503,3	136346,8	129935,2	115464,7	95419,12	102860,9	121212,3	113198,6	93085,07	107181,4

Πίνακας Π.5 - 35: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	275,9349	373,9762	661,6069	1400,685	3091,384	6294,309	11393,51	18597,19	27330,93
0,1	373,9762	315,5839	364,8438	480,6913	784,915	1485,218	2705,104	4427,058	6271,896
0,15	661,6069	364,8438	392,656	464,4636	511,2141	471,921	454,5883	678,7153	1366,971
0,2	1400,685	480,6913	464,4636	543,5054	563,158	479,1767	348,9639	401,0775	1237,004
0,25	3091,384	784,915	511,2141	563,158	585,0166	825,7198	1315,308	1850,995	2026,803
0,3	6294,309	1485,218	471,921	479,1767	825,7198	1761,058	2922,953	4026,5	4307,281
0,35	11393,51	2705,104	454,5883	348,9639	1315,308	2922,953	4668,533	6146,214	6258,306
0,4	18597,19	4427,058	678,7153	401,0775	1850,995	4026,5	6146,214	7563,888	6762,843
0,45	27330,93	6271,896	1366,971	1237,004	2026,803	4307,281	6258,306	6762,843	3832,686
0,5	34847,47	7729,948	4877,626	5245,883	4338,754	4087,047	4180,321	3839,462	8921,458
0,55	49407,45	19840,41	17225,93	17283,67	17003,54	17013,49	17640,92	20517,97	30355,7
0,6	76591,27	38464,23	31914,87	30808,42	30716,95	30968,4	32109,3	37451,53	52713,12
0,65	104035	57189,04	46371,73	43586,55	43000,37	43141,71	45462,22	54912,42	76666,95
0,7	124014,9	70409,11	56465,52	52580,84	52026,61	53134,99	58028,26	71437,11	96281,39
0,75	127034,2	72595,66	57930,24	53930,91	53796,82	55694,35	61344,95	74302,28	95954,05
0,8	108953,9	61973,38	49245,2	45809,7	45855,26	47844,34	53165,81	64380,44	81871,81
0,85	79027,13	45774,87	37104,64	35252,73	36309,94	39523,28	46029,57	57327,49	72961,26
0,9	50167,04	32784,93	29260	30016,62	33232,59	38649,65	46766,58	58199,84	72059,16
0,95	42182,26	31395,5	30390,98	32644,47	37037,97	43149,21	50916,5	60518,03	70784,66
1	69375,27	44204,89	39820,34	40997,96	44708,37	49654,5	55302,17	61645,15	67524,95
1,05	96414,4	57608,32	49280,02	48677,98	50912,85	53898,13	56826,19	59677	61477,51
1,1	103960,4	60658,56	50501,22	48543,83	49243,14	50236,57	50687,75	50612,51	49363,62
1,15	95157,23	59353,12	51360,45	49643,77	49400,7	48593,18	46512,95	43374,23	39470,68

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	34847,47	49407,45	76591,27	104035	124014,9	127034,2	108953,9	79027,13	50167,04	42182,26	69375,27	96414,4	103960,4	95157,23
0,1	7729,948	19840,41	38464,23	57189,04	70409,11	72595,66	61973,38	45774,87	32784,93	31395,5	44204,89	57608,32	60658,56	59353,12
0,15	4877,626	17225,93	31914,87	46371,73	56465,52	57930,24	49245,2	37104,64	29260	30390,98	39820,34	49280,02	50501,22	51360,45
0,2	5245,883	17283,67	30808,42	43586,55	52580,84	53930,91	45809,7	35252,73	30016,62	32644,47	40997,96	48677,98	48543,83	49643,77
0,25	4338,754	17003,54	30716,95	43000,37	52026,61	53796,82	45855,26	36309,94	33232,59	37037,97	44708,37	50912,85	49243,14	49400,7
0,3	4087,047	17013,49	30968,4	43141,71	53134,99	55694,35	47844,34	39523,28	38649,65	43149,21	49654,5	53898,13	50236,57	48593,18
0,35	4180,321	17640,92	32109,3	45462,22	58028,26	61344,95	53165,81	46029,57	46766,58	50916,5	55302,17	56826,19	50687,75	46512,95
0,4	3839,462	20517,97	37451,53	54912,42	71437,11	74302,28	64380,44	57327,49	58199,84	60518,03	61645,15	59677	50612,51	43374,23
0,45	8921,458	30355,7	52713,12	76666,95	96281,39	95954,05	81871,81	72961,26	72059,16	70784,66	67524,95	61477,51	49363,62	39470,68
0,5	27836,44	54266,8	84063,44	114381,8	133072,6	124436	102210,1	88908,3	84121,52	77782,8	70580,45	61114,1	47622,64	35869,93
0,55	54266,8	85661,57	131210	170689,5	187219,2	169195,9	141870,9	129811,9	125806,4	117912,9	105395,3	87349,55	67917,7	53052,27
0,6	84063,44	131210	196504,5	247207,9	264715,4	241925,4	209846,1	192307,3	179621,7	158654,5	130849,4	104845,5	90849,13	87718,06
0,65	114381,8	170689,5	247207,9	303122,8	321309,5	298464,6	263963,8	239862,6	217163,2	183978,7	147749	127679,7	128942,9	132778,3
0,7	133072,6	187219,2	264715,4	321309,5	344878,9	328614,6	294013,3	262818,8	230467,8	189356	155458,7	150854	162233,3	162524
0,75	124436	169195,9	241925,4	298464,6	328614,6	318110,8	283715,4	247751,3	210857,8	171186,7	150149,5	159650	171250,8	163482,2
0,8	102210,1	141870,9	209846,1	263963,8	294013,3	283715,4	248549,6	210207,9	174012,7	144171,3	140059,9	155718,5	160130,6	145969
0,85	88908,3	129811,9	192307,3	239862,6	262818,8	247751,3	210207,9	171542,3	141677,1	128201,3	137662,3	150138,2	142953,3	124454,8
0,9	84121,52	125806,4	179621,7	217163,2	230467,8	210857,8	174012,7	141677,1	127064,3	131080,6	143068,9	143817,5	122930,1	104138,6
0,95	77782,8	117912,9	158654,5	183978,7	189356	171186,7	144171,3	128201,3	131080,6	140141,5	140392,8	123695,5	92406,22	87222,84
1	70580,45	105395,3	130849,4	147749	155458,7	150149,5	140059,9	137662,3	143068,9	140392,8	120713	90522,05	69917,54	96737,13
1,05	61114,1	87349,55	104845,5	127679,7	150854	159650	155718,5	150138,2	143817,5	123695,5	90522,05	70667,23	85208,69	120622,9
1,1	47622,64	67917,7	90849,13	128942,9	162233,3	171250,8	160130,6	142953,3	122930,1	92406,22	69917,54	85208,69	112040,2	132640,4
1,15	35869,93	53052,27	87718,06	132778,3	162524	163482,2	145969	124454,8	104138,6	87222,84	96737,13	120622,9	132640,4	134461,8

Πίνακας Π.5 - 36: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	411,9192	490,6194	643,2109	868,1487	1168,502	1479,394	1800,9	2187,179	3083,496
0,1	490,6194	458,2504	521,3325	633,2278	775,0993	868,2575	889,0234	819,5319	966,2444
0,15	643,2109	521,3325	540,779	612,3834	703,2413	722,2964	638,3755	419,7574	574,584
0,2	868,1487	633,2278	612,3834	660,8065	730,2664	716,063	584,2872	312,1105	632,3873
0,25	1168,502	775,0993	703,2413	730,2664	788,1465	756,3432	600,7139	318,1043	731,4607
0,3	1479,394	868,2575	722,2964	716,063	756,3432	704,2092	529,3076	300,4616	903,8674
0,35	1800,9	889,0234	638,3755	584,2872	600,7139	529,3076	362,3585	386,4661	1194,413
0,4	2187,179	819,5319	419,7574	312,1105	318,1043	300,4616	386,4661	778,9044	1731,944
0,45	3083,496	966,2444	574,584	632,3873	731,4607	903,8674	1194,413	1731,944	3057,604
0,5	7059,852	3753,016	3358,417	3555,372	3946,717	4523,194	5324,063	6623,054	9495,767
0,55	15232,44	12167,2	12078,58	12794,43	13909,33	15392,88	17236,94	19792,38	24080,71
0,6	20508,54	19309,94	19973,82	21187,22	22668,13	24442,71	26458,15	28953,54	32444,99
0,65	27458,94	27632,46	29009,01	30713,91	32548,35	34581,44	36751,05	39238,35	42319,17
0,7	29381,77	30457,81	32172,06	33998,45	35835,52	37774,71	39770,14	41932,34	44349,71
0,75	27805,7	28953,63	30625,48	32293,87	33903,35	35538,79	37157,82	38795,17	40409,8
0,8	27480,08	27608,1	28971,46	30414,82	31805,15	33175,91	34464,43	35649,64	36626,99
0,85	28840,74	27441,46	28360,68	29580,94	30812,81	32006,96	33068,43	33938,54	34489,45
0,9	29842,14	27525,87	28174,03	29244,43	30353,8	31402,69	32277,02	32889,52	33099,41
0,95	30811,91	27435,57	27883,04	28839,76	29835,35	30746,09	31448,43	31840,57	31808,61
1	34994,83	28690,5	28454,12	29188,25	30105,81	30970,07	31622,39	31976,38	32049,44
1,05	40407,38	31265,53	30200,04	30676,07	31550,27	32425,17	33093,73	33492,21	33776,54
1,1	40619,09	30581,58	29235,76	29502,13	30138,7	30704,86	30970,32	30824,33	30370,94
1,15	44404,32	32351,2	30426,74	30542,16	31216,52	31917,53	32412,05	32675,77	33088,88

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7059,852	15232,44	20508,54	27458,94	29381,77	27805,7	27480,08	28840,74	29842,14	30811,91	34994,83	40407,38	40619,09	44404,32
0,1	3753,016	12167,2	19309,94	27632,46	30457,81	28953,63	27608,1	27441,46	27525,87	27435,57	28690,5	31265,53	30581,58	32351,2
0,15	3358,417	12078,58	19973,82	29009,01	32172,06	30625,48	28971,46	28360,68	28174,03	27883,04	28454,12	30200,04	29235,76	30426,74
0,2	3555,372	12794,43	21187,22	30713,91	33998,45	32293,87	30414,82	29580,94	29244,43	28839,76	29188,25	30676,07	29502,13	30542,16
0,25	3946,717	13909,33	22668,13	32548,35	35835,52	33903,35	31805,15	30812,81	30353,8	29835,35	30105,81	31550,27	30138,7	31216,52
0,3	4523,194	15392,88	24442,71	34581,44	37774,71	35538,79	33175,91	32006,96	31402,69	30746,09	30970,07	32425,17	30704,86	31917,53
0,35	5324,063	17236,94	26458,15	36751,05	39770,14	37157,82	34464,43	33068,43	32277,02	31448,43	31622,39	33093,73	30970,32	32412,05
0,4	6623,054	19792,38	28953,54	39238,35	41932,34	38795,17	35649,64	33938,54	32889,52	31840,57	31976,38	33492,21	30824,33	32675,77
0,45	9495,767	24080,71	32444,99	42319,17	44349,71	40409,8	36626,99	34489,45	33099,41	31808,61	32049,44	33776,54	30370,94	33088,88
0,5	19501,33	34306,03	38903,4	46835,54	46978,56	41531,14	36881,84	34357,85	32772,57	31756,44	33155,91	35885,55	31670,05	36701,89
0,55	34306,03	44209,3	48335,92	56497,37	54016,57	45537,82	39113,22	35756,99	34143,64	34105,76	36446,87	38728,25	33191,54	40371,4
0,6	38903,4	48335,92	58415,7	69344,27	65626,24	53887,64	44431,13	38672,96	35521,52	34166,48	34456,5	34408,52	26888,79	33275,29
0,65	46835,54	56497,37	69344,27	81610,38	76599,34	61828,68	49471,47	41838,36	37994,36	36092,93	35126,65	33940,45	28907,16	29938,09
0,7	46978,56	54016,57	65626,24	76599,34	71895,09	57746,48	45744,56	39102,88	36759,2	35720,54	35180,46	34977,27	34256,87	31939,33
0,75	41531,14	45537,82	53887,64	61828,68	57746,48	46052,2	36462,45	32629,42	32674,24	32866,8	33476,83	34709,62	35657,7	34737,48
0,8	36881,84	39113,22	44431,13	49471,47	45744,56	36462,45	30047,04	29837,05	32072,87	33250,19	34968,7	37292,46	38781,24	38980,37
0,85	34357,85	35756,99	38672,96	41838,36	39102,88	32629,42	29837,05	32543,72	35888,86	37540,05	39875,43	42668,87	44148,07	44369,28
0,9	32772,57	34143,64	35521,52	37994,36	36759,2	32674,24	32072,87	35888,86	39422,08	41035,57	43383,11	46176,09	47402,12	47405,42
0,95	31756,44	34105,76	34166,48	36092,93	35720,54	32866,8	33250,19	37540,05	41035,57	42450,68	44771,43	47641,31	48708,45	48650,16
1	33155,91	36446,87	34456,5	35126,65	35180,46	33476,83	34968,7	39875,43	43383,11	44771,43	47415,04	50521,42	51377,9	51342,82
1,05	35885,55	38728,25	34408,52	33940,45	34977,27	34709,62	37292,46	42668,87	46176,09	47641,31	50521,42	53553,41	53949,83	53843,52
1,1	31670,05	33191,54	26888,79	28907,16	34256,87	35657,7	38781,24	44148,07	47402,12	48708,45	51377,9	53949,83	53616,39	53602,39
1,15	36701,89	40371,4	33275,29	29938,09	31939,33	34737,48	38980,37	44369,28	47405,42	48650,16	51342,82	53843,52	53602,39	53425,92

Πίνακας Π.5 - 37: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	275,0103	373,724	663,5239	1408,364	3113,92	6355,055	11557,89	19106,12	29347,45
0,1	373,724	314,6693	363,9191	482,3495	796,5621	1521,619	2804,377	4727,83	7393,807
0,15	663,5239	363,9191	389,2393	459,4268	505,1044	469,2442	512,1347	930,0929	1613,905
0,2	1408,364	482,3495	459,4268	537,4774	561,7578	491,8154	420,7627	642,8874	1036,534
0,25	3113,92	796,5621	505,1044	561,7578	623,5424	922,8455	1472,124	2171,52	2958,014
0,3	6355,055	1521,619	469,2442	491,8154	922,8455	1913,394	3146,931	4450,076	5722,72
0,35	11557,89	2804,377	512,1347	420,7627	1472,124	3146,931	5000,101	6762,041	8248,547
0,4	19106,12	4727,83	930,0929	642,8874	2171,52	4450,076	6762,041	8689,61	10089,41
0,45	29347,45	7393,807	1613,905	1036,534	2958,014	5722,72	8248,547	10089,41	11860,21
0,5	44478,72	12453,99	4034,898	3130,008	5653,407	8984,081	11831,66	14300,19	18781,4
0,55	60669,45	18935,52	8156,125	6996,521	10086,22	13961,19	17324,26	21583,37	31328,84
0,6	74545	26246,86	14207,63	13385,67	17425,66	22486,09	27909,33	36802,81	54863,41
0,65	88884,87	35602,28	22424,37	21494,48	25862,08	31713,48	39156,67	52311,45	76433,07
0,7	105586,7	51001,56	37624,19	36688,41	41267,75	48092,61	57510,7	72799,48	96820,91
0,75	118549,2	66197,84	53856,99	53199,41	57401,18	63291,96	70600,27	81156,13	95771,59
0,8	115130,9	69782,61	59562,86	58827,87	61457,81	64602,1	67553,21	71113,62	75145,03
0,85	97425,55	63570,81	56256,5	55411,62	56274,39	56637,15	55786,3	54185,83	52007,37
0,9	70031,47	50675,56	46781,58	46039,92	45520,05	43982,99	41255,44	38524,41	38059,5
0,95	37569,26	33834,7	34038,21	34305,96	34032,75	33496,78	33786,48	37151,33	45443,07
1	25657	23009,16	26499,88	29388,17	32485,98	36753,12	42855,31	51575,82	63022,81
1,05	53563,65	33998,14	35249,86	39341,7	44825,54	51541,78	59305,38	68213,74	77759,63
1,1	82170,73	51875,4	50279,23	53877,87	59489,54	66047,05	72831,33	79428,44	84765,55
1,15	105033,7	72884,35	70751,73	73865,74	78394,2	82738,4	85724,5	86443,92	83515,33

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	44478,72	60669,45	74545	88884,87	105586,7	118549,2	115130,9	97425,55	70031,47	37569,26	25657	53563,65	82170,73	105033,7
0,1	12453,99	18935,52	26246,86	35602,28	51001,56	66197,84	69782,61	63570,81	50675,56	33834,7	23009,16	33998,14	51875,4	72884,35
0,15	4034,898	8156,125	14207,63	22424,37	37624,19	53856,99	59562,86	56256,5	46781,58	34038,21	26499,88	35249,86	50279,23	70751,73
0,2	3130,008	6996,521	13385,67	21494,48	36688,41	53199,41	58827,87	55411,62	46039,92	34305,96	29388,17	39341,7	53877,87	73865,74
0,25	5653,407	10086,22	17425,66	25862,08	41267,75	57401,18	61457,81	56274,39	45520,05	34032,75	32485,98	44825,54	59489,54	78394,2
0,3	8984,081	13961,19	22486,09	31713,48	48092,61	63291,96	64602,1	56637,15	43982,99	33496,78	36753,12	51541,78	66047,05	82738,4
0,35	11831,66	17324,26	27909,33	39156,67	57510,7	70600,27	67553,21	55786,3	41255,44	33786,48	42855,31	59305,38	72831,33	85724,5
0,4	14300,19	21583,37	36802,81	52311,45	72799,48	81156,13	71113,62	54185,83	38524,41	37151,33	51575,82	68213,74	79428,44	86443,92
0,45	18781,4	31328,84	54863,41	76433,07	96820,91	95771,59	75145,03	52007,37	38059,5	45443,07	63022,81	77759,63	84765,55	83515,33
0,5	30755,47	54699,01	91168,13	119011,6	133242,5	114405,6	78478,07	51024,64	47633,3	64097,5	80987,89	89787,23	88689,11	75006,02
0,55	54699,01	104072,5	157577,1	195400,5	201813	162560,4	114229,2	92333,73	99967,02	117668,8	126584,1	120394,8	100013,9	59716,38
0,6	91168,13	157577,1	228331,1	276227,4	271876,2	213969,7	158740,4	140796,1	149949,3	162463,2	159344,9	137106,2	99644,47	41807,27
0,65	119011,6	195400,5	276227,4	324754,9	303009,6	232585,8	184955	180062,9	193898,9	202738,2	190412,2	158259,3	115016,3	77620,46
0,7	133242,5	201813	271876,2	303009,6	264670,4	210785,8	199389	211484,7	223888,3	223212,5	201325,1	165128,7	127337,6	121406,5
0,75	114405,6	162560,4	213969,7	232585,8	210785,8	206599,6	221537,1	231028	231814,6	219786,5	193113,3	161297,6	136073,2	147280,7
0,8	78478,07	114229,2	158740,4	184955	199389	221537,1	232789,8	229853,8	219198,9	200490	174749,4	151069,6	137410,6	156507,6
0,85	51024,64	92333,73	140796,1	180062,9	211484,7	231028	229853,8	215843,3	197411,9	176315,5	155320,8	141064,2	137617,8	161890,7
0,9	47633,3	99967,02	149949,3	193898,9	223888,3	231814,6	219198,9	197411,9	175064,4	156248,2	143939,1	139756,1	144272,9	168935,6
0,95	64097,5	117668,8	162463,2	202738,2	223212,5	219786,5	200490	176315,5	156248,2	145484,7	143432,8	146488,7	154510	174841,6
1	80987,89	126584,1	159344,9	190412,2	201325,1	193113,3	174749,4	155320,8	143939,1	143432,8	148576,4	155162,5	163589,4	176781,8
1,05	89787,23	120394,8	137106,2	158259,3	165128,7	161297,6	151069,6	141064,2	139756,1	146488,7	155162,5	162997,2	168283,5	170936
1,1	88689,11	100013,9	99644,47	115016,3	127337,6	136073,2	137410,6	137617,8	144272,9	154510	163589,4	168283,5	164680,4	154703,1
1,15	75006,02	59716,38	41807,27	77620,46	121406,5	147280,7	156507,6	161890,7	168935,6	174841,6	176781,8	170936	154703,1	134907,3

Πίνακας Π.5 - 38: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	144,6045	314,5594	788,3878	1945,323	4496,623	9156,305	16123,79	25005,12	34457,16
0,1	314,5594	119,1452	114,0917	279,9222	793,4407	1845,873	3432,062	5330,014	7055,912
0,15	788,3878	114,0917	164,192	278,5078	283,8955	175,9861	214,0641	336,8103	638,4225
0,2	1945,323	279,9222	278,5078	407,742	370,389	356,2601	384,3729	273,3374	1688,688
0,25	4496,623	793,4407	283,8955	370,389	623,9103	1391,653	2067,476	2221,839	3040,815
0,3	9156,305	1845,873	175,9861	356,2601	1391,653	2897,468	4054,434	4299,35	5616,531
0,35	16123,79	3432,062	214,0641	384,3729	2067,476	4054,434	5257,867	5600,993	10318,75
0,4	25005,12	5330,014	336,8103	273,3374	2221,839	4299,35	5600,993	9123,382	21485,24
0,45	34457,16	7055,912	638,4225	1688,688	3040,815	5616,531	10318,75	21485,24	43457,9
0,5	43921,06	10265,16	4931,427	6813,273	9855,144	15298,92	26085,27	46397,11	79734,58
0,55	54149,26	19104,72	14328	17157,76	23029,15	32773,43	50440,96	80560,41	125465,7
0,6	64726,09	32423,44	27770,68	31311,29	39102,68	51567,7	73240,48	108790,5	158959,6
0,65	66360,98	41479,97	38300,95	42125,18	49802,97	61705,79	82035,96	114908,8	159589
0,7	52718,27	41028,3	40950,54	44680,25	50511,58	58950,46	73300,69	96962,9	128912,7
0,75	22153,51	27218,57	31157,88	34836,27	38827,5	44514,38	54856,06	72573,41	96483,67
0,8	27279,89	17219,05	22589,63	27913,31	33901,02	41779,02	52907,65	68084,31	84966,05
0,85	61170,27	34728,84	34249,82	38426,68	44284,79	50886,78	57927,58	65158,3	69861,94
0,9	74677,92	47459,84	44775,22	46624,58	49349,2	51066,53	50724,72	48008,29	42009,23
0,95	61790,43	44123,4	41387,18	40884,82	39769,48	36435,08	30553,82	25205,15	29155,38
1	27046,43	25434,71	25234,63	24673,73	23435,52	22562,53	25499,37	35423,69	50252,79
1,05	16530,21	14094,49	19379,21	23984,34	29085,31	35223,18	42465,74	50271,31	55904,94
1,1	47472,96	33185,98	34943,54	38417,22	42063,25	44888,47	45773,96	43451,91	35585,68
1,15	52648	39890,81	39246,96	39472,02	38542,6	35158,64	28411,56	18992,36	16081,76

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	43921,06	54149,26	64726,09	66360,98	52718,27	22153,51	27279,89	61170,27	74677,92	61790,43	27046,43	16530,21	47472,96	52648
0,1	10265,16	19104,72	32423,44	41479,97	41028,3	27218,57	17219,05	34728,84	47459,84	44123,4	25434,71	14094,49	33185,98	39890,81
0,15	4931,427	14328	27770,68	38300,95	40950,54	31157,88	22589,63	34249,82	44775,22	41387,18	25234,63	19379,21	34943,54	39246,96
0,2	6813,273	17157,76	31311,29	42125,18	44680,25	34836,27	27913,31	38426,68	46624,58	40884,82	24673,73	23984,34	38417,22	39472,02
0,25	9855,144	23029,15	39102,68	49802,97	50511,58	38827,5	33901,02	44284,79	49349,2	39769,48	23435,52	29085,31	42063,25	38542,6
0,3	15298,92	32773,43	51567,7	61705,79	58950,46	44514,38	41779,02	50886,78	51066,53	36435,08	22562,53	35223,18	44888,47	35158,64
0,35	26085,27	50440,96	73240,48	82035,96	73300,69	54856,06	52907,65	57927,58	50724,72	30553,82	25499,37	42465,74	45773,96	28411,56
0,4	46397,11	80560,41	108790,5	114908,8	96962,9	72573,41	68084,31	65158,3	48008,29	25205,15	35423,69	50271,31	43451,91	18992,36
0,45	79734,58	125465,7	158959,6	159589	128912,7	96483,67	84966,05	69861,94	42009,23	29155,38	50252,79	55904,94	35585,68	16081,76
0,5	128834,8	186983,8	224358,1	215882,4	169347,3	126402,2	101389,3	69560,73	38761,43	52707,18	70743,15	58360,83	22985,99	36228,41
0,55	186983,8	257329,6	300290,5	285557,4	225556	168465,5	123393,8	82283,34	78221,91	103089,7	101497,5	61783,14	42482,66	79258,57
0,6	224358,1	300290,5	350914,9	339733,5	277650,3	210524,2	154254,7	125965,3	138449,6	152195,7	129978,5	86890,34	96225,28	122475,1
0,65	215882,4	285557,4	339733,5	340804,6	290211,4	222539	168187,1	158002,4	174530,1	174240	141530,8	110228,9	127191	139442,6
0,7	169347,3	225556	277650,3	290211,4	252512,5	191374,7	153723,1	161588,3	172866,5	157408,4	123187	109447,3	126441,2	125488,3
0,75	126402,2	168465,5	210524,2	222539	191374,7	148701,7	138473	150094	145462,8	118275,9	94933,3	99838,13	110658,6	98320,03
0,8	101389,3	123393,8	154254,7	168187,1	153723,1	138473	136283	131374,5	110490,4	86630,83	86807,79	97677,89	94497,16	73052,24
0,85	69560,73	82283,34	125965,3	158002,4	161588,3	150094	131374,5	109705,6	90637,52	88994,23	99755,73	99026,02	81796,91	66105,76
0,9	38761,43	78221,91	138449,6	174530,1	172866,5	145462,8	110490,4	90637,52	91486,01	100577,1	101877,8	86046,58	66941,76	72136,13
0,95	52707,18	103089,7	152195,7	174240	157408,4	118275,9	86630,83	88994,23	100577,1	100831,4	86469,72	64734,93	66459,96	82056,84
1	70743,15	101497,5	129978,5	141530,8	123187	94933,3	86807,79	99755,73	101877,8	86469,72	65353,8	63269,73	80940,98	79858,11
1,05	58360,83	61783,14	86890,34	110228,9	109447,3	99838,13	97677,89	99026,02	86046,58	64734,93	63269,73	78777,89	80235,39	58644,95
1,1	22985,99	42482,66	96225,28	127191	126441,2	110658,6	94497,16	81796,91	66941,76	66459,96	80940,98	80235,39	59829,32	55638,41
1,15	36228,41	79258,57	122475,1	139442,6	125488,3	98320,03	73052,24	66105,76	72136,13	82056,84	79858,11	58644,95	55638,41	75767,22

Πίνακας Π.5 - 39: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	242,4062	395,5742	880,9716	2101,198	4795,643	9646,009	16637,66	24879,43	32279,34
0,1	395,5742	189,4202	154,9805	275,9537	777,7971	1823,012	3319,143	4883,858	6013,603
0,15	880,9716	154,9805	167,1643	274,1885	268,6823	181,0892	156,0865	304,9972	2134,255
0,2	2101,198	275,9537	274,1885	378,7426	323,407	454,1517	644,2015	1016,098	3596,594
0,25	4795,643	777,7971	268,6823	323,407	787,6041	1733,781	2464,047	2794,122	5596,82
0,3	9646,009	1823,012	181,0892	454,1517	1733,781	3364,018	4432,549	5008,739	9868,139
0,35	16637,66	3319,143	156,0865	644,2015	2464,047	4432,549	5628,47	8367,829	19344,68
0,4	24879,43	4883,858	304,9972	1016,098	2794,122	5008,739	8367,829	17925,27	38318,09
0,45	32279,34	6013,603	2134,255	3596,594	5596,82	9868,139	19344,68	38318,09	70134,5
0,5	38008,49	9856,371	8136,225	10940,56	15539,65	24407,58	41864,66	71824,19	115878,9
0,55	46018,21	21319,17	19904,91	24188,97	32149,35	46080,08	71144,28	110946,5	164541,6
0,6	53780,29	34233,22	33229,34	38445,36	47938,89	63527,5	90479,25	132050,5	185180,7
0,65	49867,75	39122,68	40053,4	45238,02	53270,23	65407,61	86234,3	118927,8	160054,2
0,7	31154,14	31030,16	34459,7	38587,35	43170,99	49586,09	62301,22	84881,05	114191,6
0,75	26461,37	19804,18	23738,61	27533,81	31769,95	38686,94	51675,88	71564,73	93516,28
0,8	48428,63	28222,76	28149,65	31691,19	37161,16	44704,3	54915,57	67212,3	77526,56
0,85	55221,33	35911,1	34516,9	36920,92	40750,34	44710,89	48364,88	52116,1	56020,5
0,9	40255,24	31286,79	31068,82	32656,24	34361,18	34990,06	35102,55	38119,82	46953,04
0,95	15243,67	20188,3	23621,84	26173,29	28024,88	29463,15	32254,65	38569,83	46698,33
1	26307,06	20899,73	24437,96	27311,13	29480,37	31145,07	32708,1	34393,88	35140,93
1,05	38980,53	27772,93	27721,74	28530,87	28843,69	28060,68	26512,76	26780,93	33117
1,1	28891,22	23887,64	23385,65	23605,61	23843,13	24230,09	26547,07	33041,59	42448,84
1,15	9046,717	16911,21	20817,34	23563,79	25942,58	28232,85	30723,27	33211,61	33861,94

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	38008,49	46018,21	53780,29	49867,75	31154,14	26461,37	48428,63	55221,33	40255,24	15243,67	26307,06	38980,53	28891,22	9046,717
0,1	9856,371	21319,17	34233,22	39122,68	31030,16	19804,18	28222,76	35911,1	31286,79	20188,3	20899,73	27772,93	23887,64	16911,21
0,15	8136,225	19904,91	33229,34	40053,4	34459,7	23738,61	28149,65	34516,9	31068,82	23621,84	24437,96	27721,74	23385,65	20817,34
0,2	10940,56	24188,97	38445,36	45238,02	38587,35	27533,81	31691,19	36920,92	32656,24	26173,29	27311,13	28530,87	23605,61	23563,79
0,25	15539,65	32149,35	47938,89	53270,23	43170,99	31769,95	37161,16	40750,34	34361,18	28024,88	29480,37	28843,69	23843,13	25942,58
0,3	24407,58	46080,08	63527,5	65407,61	49586,09	38686,94	44704,3	44710,89	34990,06	29463,15	31145,07	28060,68	24230,09	28232,85
0,35	41864,66	71144,28	90479,25	86234,3	62301,22	51675,88	54915,57	48364,88	35102,55	32254,65	32708,1	26512,76	26547,07	30723,27
0,4	71824,19	110946,5	132050,5	118927,8	84881,05	71564,73	67212,3	52116,1	38119,82	38569,83	34393,88	26780,93	33041,59	33211,61
0,45	115878,9	164541,6	185180,7	160054,2	114191,6	93516,28	77526,56	56020,5	46953,04	46698,33	35140,93	33117	42448,84	33861,94
0,5	172645,1	227936,7	244801	205443	146717,4	113977,5	86457,05	68233,59	65471,41	56753,04	42221,87	52026,98	54009,36	35815,26
0,55	227936,7	287078,8	302864,7	255841,9	187935,2	143545,4	116124,5	109485,4	102872,1	83221,84	75881,81	87830,54	75158,18	58168,73
0,6	244801	302864,7	325768,1	288087,2	222271,8	175388,1	158428,9	156685,4	140099,3	115395,2	113303,5	118937,7	96966,78	87250,31
0,65	205443	255841,9	288087,2	269150,6	215093,9	176455,4	169953,7	166839	142747,7	119656,8	120146,2	118778,5	96308	93560,2
0,7	146717,4	187935,2	222271,8	215093,9	175878,7	151713,3	149133,8	140585,4	114583,7	100346,4	103167,9	96294,49	79018,39	82720,93
0,75	113977,5	143545,4	175388,1	176455,4	151713,3	134064	126109,7	112787,5	93246,95	90622,95	89408,21	77359,95	70803,8	77710,71
0,8	86457,05	116124,5	158428,9	169953,7	149133,8	126109,7	113913,7	105407,8	97037,09	93820,13	83055,93	76468,58	80050,02	78235,99
0,85	68233,59	109485,4	156685,4	166839	140585,4	112787,5	105407,8	106611,5	98289,49	84166,52	73408,63	78975,2	77326,02	66787,77
0,9	65471,41	102872,1	140099,3	142747,7	114583,7	93246,95	97037,09	98289,49	79455,88	63749,52	69113,79	73670,83	60472,07	60039,14
0,95	56753,04	83221,84	115395,2	119656,8	100346,4	90622,95	93820,13	84166,52	63749,52	66354,15	72445,45	62738,37	56421,14	67179,96
1	42221,87	75881,81	113303,5	120146,2	103167,9	89408,21	83055,93	73408,63	69113,79	72445,45	63270,46	58706,33	66610,95	65045,12
1,05	52026,98	87830,54	118937,7	118778,5	96294,49	77359,95	76468,58	78975,2	73670,83	62738,37	58706,33	68779,17	65139,02	56923,07
1,1	54009,36	75158,18	96966,78	96308	79018,39	70803,8	80050,02	77326,02	60472,07	56421,14	66610,95	65139,02	53572,23	60883,83
1,15	35815,26	58168,73	87250,31	93560,2	82720,93	77710,71	78235,99	66787,77	60039,14	67179,96	65045,12	56923,07	60883,83	64598,06

Πίνακας Π.5 - 40: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,982187	1,306242	2,01055	3,054695	4,521708	5,862367	6,756096	6,56109	12,72795
0,1	1,306242	1,546541	2,205218	3,320985	4,826492	7,10768	9,607985	10,82581	8,989582
0,15	2,01055	2,205218	2,952989	4,241346	5,96668	8,692045	11,85393	13,9278	12,67789
0,2	3,054695	3,320985	4,241346	5,750542	7,715786	10,65006	13,91646	15,70287	13,3215
0,25	4,521708	4,826492	5,96668	7,715786	9,954036	12,85637	15,7616	16,29436	11,06789
0,3	5,862367	7,10768	8,692045	10,65006	12,85637	14,93466	16,19829	13,58722	3,744132
0,35	6,756096	9,607985	11,85393	13,91646	15,7616	16,19829	14,78054	8,74863	15,60989
0,4	6,56109	10,82581	13,9278	15,70287	16,29436	13,58722	8,74863	15,44386	45,84022
0,45	12,72795	8,989582	12,67789	13,3215	11,06789	3,744132	15,60989	45,84022	95,53807
0,5	35,27998	11,832	9,500628	8,108848	7,403595	20,90525	48,12185	94,54647	164,9576
0,55	71,21236	33,50799	25,87837	29,06451	40,47374	65,22637	103,839	163,9055	248,3606
0,6	110,366	66,02256	58,71444	64,33705	78,84562	105,931	145,8176	204,9924	283,8329
0,65	126,5244	89,11736	84,61977	90,88904	103,7264	124,7071	153,2716	193,5297	245,5761
0,7	104,311	83,01584	81,95586	85,9909	92,17197	100,9543	112,0249	128,5322	153,1654
0,75	76,97657	64,88324	65,72231	68,04636	70,53284	74,41289	81,35888	96,39333	121,596
0,8	74,95628	60,9321	62,59249	66,15514	70,83546	77,70013	87,86687	103,9	124,6286
0,85	79,51814	62,35473	64,47366	68,41234	72,58192	76,91033	80,75527	85,17714	89,77479
0,9	73,45907	58,3208	59,47721	60,07474	57,92881	52,71422	44,20253	37,88639	43,22229
0,95	46,85053	27,60773	26,58747	24,01821	20,68839	25,13772	43,03992	70,51396	100,2588
1	72,31384	38,96892	34,18271	39,52679	51,98443	68,5376	87,69163	107,0715	120,952
1,05	107,6988	77,76198	74,32378	78,92747	87,16009	94,74414	98,32289	95,06149	81,54438
1,1	138,6117	132,6036	134,1853	134,4964	131,0515	121,1802	102,5122	73,19496	34,85033
1,15	43,6111	45,99191	45,49617	42,87268	40,39869	45,71114	64,15848	93,58022	125,9497

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	35,27998	71,21236	110,366	126,5244	104,311	76,97657	74,95628	79,51814	73,45907	46,85053	72,31384	107,6988	138,6117	43,6111
0,1	11,832	33,50799	66,02256	89,11736	83,01584	64,88324	60,9321	62,35473	58,3208	27,60773	38,96892	77,76198	132,6036	45,99191
0,15	9,500628	25,87837	58,71444	84,61977	81,95586	65,72231	62,59249	64,47366	59,47721	26,58747	34,18271	74,32378	134,1853	45,49617
0,2	8,108848	29,06451	64,33705	90,88904	85,9909	68,04636	66,15514	68,41234	60,07474	24,01821	39,52679	78,92747	134,4964	42,87268
0,25	7,403595	40,47374	78,84562	103,7264	92,17197	70,53284	70,83546	72,58192	57,92881	20,68839	51,98443	87,16009	131,0515	40,39869
0,3	20,90525	65,22637	105,931	124,7071	100,9543	74,41289	77,70013	76,91033	52,71422	25,13772	68,5376	94,74414	121,1802	45,71114
0,35	48,12185	103,839	145,8176	153,2716	112,0249	81,35888	87,86687	80,75527	44,20253	43,03992	87,69163	98,32289	102,5122	64,15848
0,4	94,54647	163,9055	204,9924	193,5297	128,5322	96,39333	103,9	85,17714	37,88639	70,51396	107,0715	95,06149	73,19496	93,58022
0,45	164,9576	248,3606	283,8329	245,5761	153,1654	121,596	124,6286	89,77479	43,22229	100,2588	120,952	81,54438	34,85033	125,9497
0,5	254,7108	346,8519	369,8774	300,8013	185,0351	151,8978	140,9997	86,79118	50,97013	119,4593	117,8572	53,10695	5,328264	147,2404
0,55	346,8519	430,4849	425,7535	317,0699	174,57	129,1091	101,4834	40,46436	55,16374	110,5094	69,57157	33,07591	47,37761	139,1031
0,6	369,8774	425,7535	399,6774	293,0715	166,2422	100,398	45,41156	26,07711	75,66041	97,50954	37,55164	97,26559	65,17294	107,3263
0,65	300,8013	317,0699	293,0715	218,5018	121,0249	62,20702	75,69769	107,3681	113,6681	102,4239	88,22272	152,4225	85,48233	78,56029
0,7	185,0351	174,57	166,2422	121,0249	97,56844	128,6176	153,618	144,6625	115,5459	115,636	138,5311	178,5376	109,6883	93,77177
0,75	151,8978	129,1091	100,398	62,20702	128,6176	171,8086	166,5928	118,5307	98,61616	151,1005	171,1652	173,12	111,3013	126,6365
0,8	140,9997	101,4834	45,41156	75,69769	153,618	166,5928	127,8138	73,25253	138,0095	201,6391	175,1226	136,0127	140,7879	186,3555
0,85	86,79118	40,46436	26,07711	107,3681	144,6625	118,5307	73,25253	116,4208	219,1572	242,8513	143,6016	95,271	211,0794	236,9645
0,9	50,97013	55,16374	75,66041	113,6681	115,5459	98,61616	138,0095	219,1572	286,4813	243,3448	63,46108	124,5741	276,0786	241,4665
0,95	119,4593	110,5094	97,50954	102,4239	115,636	151,1005	201,6391	242,8513	243,3448	145,4016	88,62563	216,1266	291,6105	172,1896
1	117,8572	69,57157	37,55164	88,22272	138,5311	171,1652	175,1226	143,6016	63,46108	88,62563	281,1502	324,0022	255,319	70,46111
1,05	53,10695	33,07591	97,26559	152,4225	178,5376	173,12	136,0127	95,271	124,5741	216,1266	324,0022	277,9636	126,3962	132,1519
1,1	5,328264	47,37761	65,17294	85,48233	109,6883	111,3013	140,7879	211,0794	276,0786	291,6105	255,319	126,3962	167,769	277,1096
1,15	147,2404	139,1031	107,3263	78,56029	93,77177	126,6365	186,3555	236,9645	241,4665	172,1896	70,46111	132,1519	277,1096	360,7998

Πίνακας Π.5 - 41: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1710,175	2596,395	3507,635	4337,557	4678,793	3667,354	1100,911	6557,463	16535,96
0,1	2596,395	3720,107	4975,01	6483,623	8145,795	9466,069	9859,583	8679,771	6260,356
0,15	3507,635	4975,01	6460,581	8238,961	10295,77	12222,87	13495,88	13493,94	12212
0,2	4337,557	6483,623	8238,961	10133,93	12200,85	14063,85	15225,89	15114,66	13879,74
0,25	4678,793	8145,795	10295,77	12200,85	13990	15364,31	15905,46	15175,99	13779,4
0,3	3667,354	9466,069	12222,87	14063,85	15364,31	16038,28	15873,54	14722,46	13961,08
0,35	1100,911	9859,583	13495,88	15225,89	15905,46	15873,54	15317,64	14603,91	16063,18
0,4	6557,463	8679,771	13493,94	15114,66	15175,99	14722,46	14603,91	15924,7	21614,29
0,45	16535,96	6260,356	12212	13879,74	13779,4	13961,08	16063,18	21614,29	33520,81
0,5	26615,46	6808,994	12607,56	14907,11	16130,09	19177,16	26041,28	38458,5	59344,14
0,55	44501,2	18985,86	16222,75	17807,65	20962,97	25557,05	33616,34	49335,35	77227,3
0,6	34228,39	18787,82	20034,73	23286,63	29121,04	40262,82	60266,73	91840,67	136236,9
0,65	9005,013	16311,66	19979,71	24724,62	34366,97	52677,06	82678,73	125703,5	180117,5
0,7	43426,87	26998,35	24020,37	27033,43	36752,25	55552,79	85856,14	128197,2	178231,3
0,75	68130,83	38205,41	31362,46	31580,1	36781,69	48369,93	68647,32	97418,21	128215,9
0,8	75956,77	41096,7	33078,65	31669,3	33481,51	38696,29	48276,75	60825,59	69068,69
0,85	68349,74	37290,56	30243,94	28725,35	29362,09	30923,32	32225,9	30790,02	21245,7
0,9	42992,79	26143,35	22736,86	22310,41	22380,72	21167,38	17881,88	17050,14	32585,54
0,95	8962,118	13748,42	15861,88	16512,06	15448,75	13645,29	17818,97	33349,39	57480,02
1	27946,73	8318,457	10027,36	11958,09	14132,48	19863,2	30495,59	44779,15	59092,09
1,05	52524,62	24574,47	19935,51	21326,35	25598,3	31484,1	37631,52	41938,41	40188,36
1,1	51609,19	33968,96	30726,65	31313,97	32865,67	33186,48	30438,06	22956,38	10657,44
1,15	33550,61	30358,12	30469,91	30586,59	29289,88	25467,5	18950,43	13870,19	22746,96

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	26615,46	44501,2	34228,39	9005,013	43426,87	68130,83	75956,77	68349,74	42992,79	8962,118	27946,73	52524,62	51609,19	33550,61
0,1	6808,994	18985,86	18787,82	16311,66	26998,35	38205,41	41096,7	37290,56	26143,35	13748,42	8318,457	24574,47	33968,96	30358,12
0,15	12607,56	16222,75	20034,73	19979,71	24020,37	31362,46	33078,65	30243,94	22736,86	15861,88	10027,36	19935,51	30726,65	30469,91
0,2	14907,11	17807,65	23286,63	24724,62	27033,43	31580,1	31669,3	28725,35	22310,41	16512,06	11958,09	21326,35	31313,97	30586,59
0,25	16130,09	20962,97	29121,04	34366,97	36752,25	36781,69	33481,51	29362,09	22380,72	15448,75	14132,48	25598,3	32865,67	29289,88
0,3	19177,16	25557,05	40262,82	52677,06	55552,79	48369,93	38696,29	30923,32	21167,38	13645,29	19863,2	31484,1	33186,48	25467,5
0,35	26041,28	33616,34	60266,73	82678,73	85856,14	68647,32	48276,75	32225,9	17881,88	17818,97	30495,59	37631,52	30438,06	18950,43
0,4	38458,5	49335,35	91840,67	125703,5	128197,2	97418,21	60825,59	30790,02	17050,14	33349,39	44779,15	41938,41	22956,38	13870,19
0,45	59344,14	77227,3	136236,9	180117,5	178231,3	128215,9	69068,69	21245,7	32585,54	57480,02	59092,09	40188,36	10657,44	22746,96
0,5	96515,87	124612,3	197093,4	243794,7	227455	146704,9	56061,27	17208,12	72036,57	90775,34	69014,91	24543,24	25733,8	44971,95
0,55	124612,3	172179,1	266750,8	334664,8	310625,4	200900,7	86274,46	33231,14	77658,3	94164,89	63156,77	13946,55	39795,44	50425,63
0,6	197093,4	266750,8	371865,7	443242,1	401749,3	256120	121543,5	93605,13	127672,9	126218,5	72832,81	42090,61	76656,05	72398,33
0,65	243794,7	334664,8	443242,1	533434,6	501777,1	341288	176426,8	113260,8	133578,5	134096,6	86283,78	62094,98	80900,14	71696,82
0,7	227455	310625,4	401749,3	501777,1	491702	339485,3	154356,3	67721,57	106282,5	119210,4	78914,47	46506,16	55947,25	54447,78
0,75	146704,9	200900,7	256120	341288	339485,3	216230	58116	54244,95	101097,5	98171,1	49505,92	11058,44	42572,55	39131,59
0,8	56061,27	86274,46	121543,5	176426,8	154356,3	58116	69933,3	118958,3	113808,6	77778,27	26913,5	35885,06	54813,3	28094,33
0,85	17208,12	33231,14	93605,13	113260,8	67721,57	54244,95	118958,3	131355,9	95924,19	64721,54	71797,64	75784,06	62580,19	20526,08
0,9	72036,57	77658,3	127672,9	133578,5	106282,5	101097,5	113808,6	95924,19	83152,4	110675,2	127337,5	100221,9	57560,5	27729,51
0,95	90775,34	94164,89	126218,5	134096,6	119210,4	98171,1	77778,27	64721,54	110675,2	145012,8	132297,5	75388,41	21035,48	32423,7
1	69014,91	63156,77	72832,81	86283,78	78914,47	49505,92	26913,5	71797,64	127337,5	132297,5	86140,06	21833,16	25631,71	37353,07
1,05	24543,24	13946,55	42090,61	62094,98	46506,16	11058,44	35885,06	75784,06	100221,9	75388,41	21833,16	28132,81	37927,61	47377,5
1,1	25733,8	39795,44	76656,05	80900,14	55947,25	42572,55	54813,3	62580,19	57560,5	21035,48	25631,71	37927,61	54361,91	77195,17
1,15	44971,95	50425,63	72398,33	71696,82	54447,78	39131,59	28094,33	20526,08	27729,51	32423,7	37353,07	47377,5	77195,17	67478,41

Πίνακας Π.5 - 42: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2886,818	4402,996	5956,476	7393,167	8093,068	6621,271	2127,37	11661,73	34323,52
0,1	4402,996	6353,138	8530,739	11199,3	14313,68	17202,55	19000,58	18279,17	13916,98
0,15	5956,476	8530,739	11138,86	14329,26	18234,45	22378,79	26084,18	28146,33	27304,12
0,2	7393,167	11199,3	14329,26	17802,84	21854,5	26067,08	29786,35	31812,89	30946,51
0,25	8093,068	14313,68	18234,45	21854,5	25576,2	29059,92	31655,79	32112,32	29357,3
0,3	6621,271	17202,55	22378,79	26067,08	29059,92	31248,03	32081,13	30325,39	25257,14
0,35	2127,37	19000,58	26084,18	29786,35	31655,79	32081,13	30794,32	26745,82	19928,01
0,4	11661,73	18279,17	28146,33	31812,89	32112,32	30325,39	26745,82	20788,78	13934,66
0,45	34323,52	13916,98	27304,12	30946,51	29357,3	25257,14	19928,01	13934,66	12558,99
0,5	68053,51	12099,51	27102,03	31697,94	29951,77	27038,99	26079,75	29418,41	43848,83
0,55	167963,4	76728,27	58512,05	59722,62	71217,52	90164,88	115163,5	146053,7	178784
0,6	247241,5	124372,7	100950,8	101968,7	113083,4	127825,6	141803,8	151798,6	151926,2
0,65	320366,4	188600,3	164365,9	166263,5	177989,2	191139,8	200644,2	203425,3	198573,8
0,7	297278,1	198920,3	181254,8	181946,9	188272,8	194029,6	197039,9	198960	210308,5
0,75	215856,8	161210,6	150440	148320,6	147319,3	144744,4	142382	147786,3	177474,8
0,8	136543,8	112720,2	106326,5	102537,8	97927,09	92803,29	92135,73	105871	144225
0,85	86195,77	68433,15	62360,21	57879,93	53728,7	52994,83	62149,87	86178,56	125021,9
0,9	85589,73	43362,86	30948,82	27241,57	30078,3	39811,07	56430,13	80850,36	112103,5
0,95	108129	49708,19	36452	36639,47	42771,57	51807,27	63304,5	79005,53	98327,05
1	126023,2	63826,67	52023,31	52268,74	56559,09	61997,22	67789,74	75013,87	82878,13
1,05	127786,6	71725,29	61078,7	60465,98	62890,74	65585,7	67429,65	68504,77	67497,2
1,1	102101,2	64210,1	56711,77	55740,33	56561,71	57055,91	56105,93	53024,84	46246,71
1,15	88150,57	65986,45	61595,66	61634,7	62558,48	62101,96	58690,82	50821	37221,58

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	68053,51	167963,4	247241,5	320366,4	297278,1	215856,8	136543,8	86195,77	85589,73	108129	126023,2	127786,6	102101,2	88150,57
0,1	12099,51	76728,27	124372,7	188600,3	198920,3	161210,6	112720,2	68433,15	43362,86	49708,19	63826,67	71725,29	64210,1	65986,45
0,15	27102,03	58512,05	100950,8	164365,9	181254,8	150440	106326,5	62360,21	30948,82	36452	52023,31	61078,7	56711,77	61595,66
0,2	31697,94	59722,62	101968,7	166263,5	181946,9	148320,6	102537,8	57879,93	27241,57	36639,47	52268,74	60465,98	55740,33	61634,7
0,25	29951,77	71217,52	113083,4	177989,2	188272,8	147319,3	97927,09	53728,7	30078,3	42771,57	56559,09	62890,74	56561,71	62558,48
0,3	27038,99	90164,88	127825,6	191139,8	194029,6	144744,4	92803,29	52994,83	39811,07	51807,27	61997,22	65585,7	57055,91	62101,96
0,35	26079,75	115163,5	141803,8	200644,2	197039,9	142382	92135,73	62149,87	56430,13	63304,5	67789,74	67429,65	56105,93	58690,82
0,4	29418,41	146053,7	151798,6	203425,3	198960	147786,3	105871	86178,56	80850,36	79005,53	75013,87	68504,77	53024,84	50821
0,45	43848,83	178784	151926,2	198573,8	210308,5	177474,8	144225	125021,9	112103,5	98327,05	82878,13	67497,2	46246,71	37221,58
0,5	114590,6	153719,5	111628,4	211776,5	296263,2	291311,3	240583,1	192850,4	151902,9	112889,9	77525,62	52959,79	36641,91	28897,64
0,55	153719,5	632638,8	562292,8	512658,3	278893,9	72729,84	15460,93	54593,15	74349,9	74692,02	67063,34	59087,39	64033,35	72615,29
0,6	111628,4	562292,8	419021,4	421243,2	364416,4	284104	237979,1	221071,1	206531,3	183894,4	159547,3	139301,5	135210,5	145899,3
0,65	211776,5	512658,3	421243,2	560870	670884,9	648475,6	597358,9	563818,6	525659,7	470807,9	403404,5	331525,6	275004,4	258679,1
0,7	296263,2	278893,9	364416,4	670884,9	983787,3	1071836	1030637	963830,6	877570,1	767389,8	635315,4	492229,7	366381,2	317771,1
0,75	291311,3	72729,84	284104	648475,6	1071836	1245040	1212614	1114058	988441,1	842574,4	675047,4	494412,5	328380,3	266464,1
0,8	240583,1	15460,93	237979,1	597358,9	1030637	1212614	1163335	1035924	886311,4	728409,4	558595,2	378569,7	207584,6	152574,5
0,85	192850,4	54593,15	221071,1	563818,6	963830,6	1114058	1035924	883716,8	717706,8	556758,5	397432,6	233939,7	84842,59	63155,48
0,9	151902,9	74349,9	206531,3	525659,7	877570,1	988441,1	886311,4	717706,8	542593,6	385199,3	242478,1	104079,2	84142,27	122613,9
0,95	112889,9	74692,02	183894,4	470807,9	767389,8	842574,4	728409,4	556758,5	385199,3	243050,6	124159,5	43126,71	146803,3	179645,2
1	77525,62	67063,34	159547,3	403404,5	635315,4	675047,4	558595,2	397432,6	242478,1	124159,5	42576,46	93771,79	183423,4	179684
1,05	52959,79	59087,39	139301,5	331525,6	492229,7	494412,5	378569,7	233939,7	104079,2	43126,71	93771,79	166342	209817	155068,9
1,1	36641,91	64033,35	135210,5	275004,4	366381,2	328380,3	207584,6	84842,59	84142,27	146803,3	183423,4	209817	199245,1	116034,4
1,15	28897,64	72615,29	145899,3	258679,1	317771,1	266464,1	152574,5	63155,48	122613,9	179645,2	179684	155068,9	116034,4	162248,5

Πίνακας Π.5 - 43: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3289,073	5028,485	6805,404	8454,697	9292,501	7637,628	1371,5	13521,94	43482,39
0,1	5028,485	7282,551	9797,93	12906,28	16622,24	20264,51	22890,89	22573,01	16310,41
0,15	6805,404	9797,93	12828,85	16572,9	21269,81	26497,61	31598,58	35082,4	34511,45
0,2	8454,697	12906,28	16572,9	20694,39	25645,73	31083,92	36381,68	40038,49	39654,45
0,25	9292,501	16622,24	21269,81	25645,73	30333,4	35069,23	39181,87	40982,3	37912,55
0,3	7637,628	20264,51	26497,61	31083,92	35069,23	38420,5	40485,5	39391,34	32541,92
0,35	1371,5	22890,89	31598,58	36381,68	39181,87	40485,5	39826,79	35297,35	24629,45
0,4	13521,94	22573,01	35082,4	40038,49	40982,3	39391,34	35297,35	27109,35	13793,31
0,45	43482,39	16310,41	34511,45	39654,45	37912,55	32541,92	24629,45	13793,31	6226,216
0,5	94626,47	5938,705	31274,64	38078,82	35184,69	29611,63	25188,42	24576,73	36245,4
0,55	269812,8	128902,7	100751,1	105315,7	130723,6	175520,2	241915,1	335967,8	459555,1
0,6	452923,9	233755,3	191284,9	198214	231025,7	280003,4	340789,7	412239,3	482310,4
0,65	692510,3	412209,1	362188,9	376619,4	423129,5	485295,2	553850,8	622033,4	667365,2
0,7	787002,6	521996,1	480623,7	500675,5	550057,4	611141,8	672724,3	724494,1	739945
0,75	777423,4	557244,4	528453,8	550710,1	596405,9	649805,1	700028,3	735829,6	731820,3
0,8	768906,4	582171,8	562128,9	585334,1	627712,9	675277,9	717765,1	743824	729873,4
0,85	769403,5	608800,6	595289,3	619179,6	659148,9	702569,4	739691,3	759125,1	738502,8
0,9	767413,9	631594	624255,2	648857,7	686752,2	726655,9	759344,4	773400,8	747140,1
0,95	767560,6	651443,7	649221,8	674434,3	710651,5	747796,5	777119,8	787184,3	756570,1
1	777729,6	672592,4	673121,3	698408,4	733358,2	768732,8	796251,4	804829,1	774362,6
1,05	794070	695489,6	697401,5	722654,3	756930,3	791494,9	818402,3	826911,5	798095,3
1,1	860086,1	746300,6	745514,2	772569,3	811336,4	852001,8	886140,2	902862,7	883337,4
1,15	772060,3	708107,2	716121,3	739223,1	767012,8	793100,2	810920,2	810858,8	776922,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	94626,47	269812,8	452923,9	692510,3	787002,6	777423,4	768906,4	769403,5	767413,9	767560,6	777729,6	794070	860086,1	772060,3
0,1	5938,705	128902,7	233755,3	412209,1	521996,1	557244,4	582171,8	608800,6	631594	651443,7	672592,4	695489,6	746300,6	708107,2
0,15	31274,64	100751,1	191284,9	362188,9	480623,7	528453,8	562128,9	595289,3	624255,2	649221,8	673121,3	697401,5	745514,2	716121,3
0,2	38078,82	105315,7	198214	376619,4	500675,5	550710,1	585334,1	619179,6	648857,7	674434,3	698408,4	722654,3	772569,3	739223,1
0,25	35184,69	130723,6	231025,7	423129,5	550057,4	596405,9	627712,9	659148,9	686752,2	710651,5	733358,2	756930,3	811336,4	767012,8
0,3	29611,63	175520,2	280003,4	485295,2	611141,8	649805,1	675277,9	702569,4	726655,9	747796,5	768732,8	791494,9	852001,8	793100,2
0,35	25188,42	241915,1	340789,7	553850,8	672724,3	700028,3	717765,1	739691,3	759344,4	777119,8	796251,4	818402,3	886140,2	810920,2
0,4	24576,73	335967,8	412239,3	622033,4	724494,1	735829,6	743824	759125,1	773400,8	787184,3	804829,1	826911,5	902862,7	810858,8
0,45	36245,4	459555,1	482310,4	667365,2	739945	731820,3	729873,4	738502,8	747140,1	756570,1	774362,6	798095,3	883337,4	776922,1
0,5	144448	511961,8	373761,6	457011,7	495120,3	503704,4	526618,9	554588,6	576222,9	593177,6	629550,2	671056,1	775274,9	676601,5
0,55	511961,8	1802464	2020985	2447513	2331002	1980566	1698141	1488683	1326265	1211931	1099085	1005405	982184,8	772271,2
0,6	373761,6	2020985	1971422	2313514	2234330	1969791	1760416	1597884	1461221	1354654	1264664	1183507	1135303	995331,1
0,65	457011,7	2447513	2313514	2787145	2847380	2655432	2483029	2339867	2212079	2107398	2018402	1931434	1866902	1731548
0,7	495120,3	2331002	2234330	2847380	3091302	3010471	2898588	2794567	2694711	2610826	2537441	2461937	2425392	2259954
0,75	503704,4	1980566	1969791	2655432	3010471	3005125	2936285	2862096	2786903	2724212	2667255	2605211	2595301	2414657
0,8	526618,9	1698141	1760416	2483029	2898588	2936285	2892186	2836914	2780457	2734988	2690291	2637487	2643458	2460690
0,85	554588,6	1488683	1597884	2339867	2794567	2862096	2836914	2799153	2761485	2731770	2696150	2649288	2665096	2485374
0,9	576222,9	1326265	1461221	2212079	2694711	2786903	2780457	2761485	2741850	2723687	2691481	2646043	2667662	2491071
0,95	593177,6	1211931	1354654	2107398	2610826	2724212	2734988	2731770	2723687	2708252	2671951	2624274	2649433	2476462
1	629550,2	1099085	1264664	2018402	2537441	2667255	2690291	2696150	2691481	2671951	2629696	2583057	2612930	2448308
1,05	671056,1	1005405	1183507	1931434	2461937	2605211	2637487	2649288	2646043	2624274	2583057	2545356	2580734	2426158
1,1	775274,9	982184,8	1135303	1866902	2425392	2595301	2643458	2665096	2667662	2649433	2612930	2580734	2617918	2457036
1,15	676601,5	772271,2	995331,1	1731548	2259954	2414657	2460690	2485374	2491071	2476462	2448308	2426158	2457036	2322364

Πίνακας Π.5 - 44: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2886,463	4402,602	5956,07	7393,074	8093,882	6615,766	1792,325	11184,51	33546
0,1	4402,602	6352,767	8530,411	11199,27	14314,49	17203,36	18992,11	18159,12	12608,9
0,15	5956,07	8530,411	11138,63	14329,45	18235,62	22380,17	26079,98	28079,4	26664,04
0,2	7393,074	11199,27	14329,45	17803,65	21856,77	26069,88	29784,25	31754,99	30360,24
0,25	8093,882	14314,49	18235,62	21856,77	25580,84	29065,74	31658,06	32063,52	28753,64
0,3	6615,766	17203,36	22380,17	26069,88	29065,74	31255,66	32087,9	30302,2	24696,3
0,35	1792,325	18992,11	26079,98	29784,25	31658,06	32087,9	30817,64	26836,16	19813,74
0,4	11184,51	18159,12	28079,4	31754,99	32063,52	30302,2	26836,16	21392,9	15981,56
0,45	33546	12608,9	26664,04	30360,24	28753,64	24696,3	19813,74	15981,56	18683,4
0,5	69240,49	5740,948	23367,07	28101,64	26201,92	23538,81	24249,41	31378,46	49772,5
0,55	175699,2	78972,57	59600,73	61102,6	73838,6	95149,68	123688,3	159603,7	199367,2
0,6	259572,9	121845,5	93615,65	94427,02	107584,8	125051,6	141408,5	152869,7	150904,6
0,65	331809,4	180900,2	152068	153663,1	166070,3	178584,2	183453,5	173547	135094,6
0,7	284588,9	172489,3	153376,9	153401,2	156968,2	155625,8	143272,4	114647,4	68489,29
0,75	178491	115957,1	106795,3	103535	97093,08	83997,3	66019,48	63836,03	112796,2
0,8	65536,79	47185,04	48404,38	45351,25	38855,22	39752,3	63465,28	109784	175036
0,85	46767,3	33833,93	38340,3	47086,46	63108,14	88287,27	123185,7	168601,5	222818,8
0,9	129633,3	95875,98	93415,38	103018,7	121537,4	146869,3	177947,1	214682,4	254054,4
0,95	194293,2	149467,3	144662,8	153659	170816	192460,6	216448,3	241770,6	264723,7
1	241750,9	189147,5	182483	189651,3	203350,5	219074,9	234014	246441,3	252440,2
1,05	261874,9	206686,3	198576,8	202898,5	211575,4	219870,3	224726,1	224028,6	214325,4
1,1	245236,3	196164,7	188027,2	189112,9	191908,2	192250,1	187428,5	175548	154765,9
1,15	208190,3	167533,8	159119,9	156404,7	152576,1	144080,4	128858,5	106256,3	80003,77

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	69240,49	175699,2	259572,9	331809,4	284588,9	178491	65536,79	46767,3	129633,3	194293,2	241750,9	261874,9	245236,3	208190,3
0,1	5740,948	78972,57	121845,5	180900,2	172489,3	115957,1	47185,04	33833,93	95875,98	149467,3	189147,5	206686,3	196164,7	167533,8
0,15	23367,07	59600,73	93615,65	152068	153376,9	106795,3	48404,38	38340,3	93415,38	144662,8	182483	198576,8	188027,2	159119,9
0,2	28101,64	61102,6	94427,02	153663,1	153401,2	103535	45351,25	47086,46	103018,7	153659	189651,3	202898,5	189112,9	156404,7
0,25	26201,92	73838,6	107584,8	166070,3	156968,2	97093,08	38855,22	63108,14	121537,4	170816	203350,5	211575,4	191908,2	152576,1
0,3	23538,81	95149,68	125051,6	178584,2	155625,8	83997,3	39752,3	88287,27	146869,3	192460,6	219074,9	219870,3	192250,1	144080,4
0,35	24249,41	123688,3	141408,5	183453,5	143272,4	66019,48	63465,28	123185,7	177947,1	216448,3	234014	224726,1	187428,5	128858,5
0,4	31378,46	159603,7	152869,7	173547	114647,4	63836,03	109784	168601,5	214682,4	241770,6	246441,3	224028,6	175548	106256,3
0,45	49772,5	199367,2	150904,6	135094,6	68489,29	112796,2	175036	222818,8	254054,4	264723,7	252440,2	214325,4	154765,9	80003,77
0,5	122606,3	195935	95220,6	60159,61	153213,5	245908,9	274827,8	285893,8	286722,6	271776,9	237330,8	183789,9	122523,9	71265,83
0,55	195935	691316,9	648573,8	660977,4	457564,1	244468,1	196900,9	223442,8	239212,5	227167,5	192800,4	132475,7	51966,47	78627,91
0,6	95220,6	648573,8	447738,9	399108,3	302213,3	286855,9	293925,2	294010,3	276208,2	236138,2	182358,7	126888,1	119242,2	190921,7
0,65	60159,61	660977,4	399108,3	442522,3	534129,4	557043,4	535022,2	520998,7	496302,9	447622,3	381335,3	311194,3	274263,3	309658,2
0,7	153213,5	457564,1	302213,3	534129,4	861906,3	970118,8	930498,4	878842,3	811671,9	708631,5	576000,1	433852,2	330508,8	335849,5
0,75	245908,9	244468,1	286855,9	557043,4	970118,8	1126322	1058601	954863,1	838798,6	685589,8	502543,3	321900,7	216472,4	268554,4
0,8	274827,8	196900,9	293925,2	535022,2	930498,4	1058601	941265,9	791272,8	644688,9	471846,9	290037,8	181440,6	235591,8	321958,6
0,85	285893,8	223442,8	294010,3	520998,7	878842,3	954863,1	791272,8	615953,1	466015,7	315852,7	231729,1	285526,8	377756,6	414516,9
0,9	286722,6	239212,5	276208,2	496302,9	811671,9	838798,6	644688,9	466015,7	345913,9	276449,5	308674,8	389758,2	448106,3	428494,1
0,95	271776,9	227167,5	236138,2	447622,3	708631,5	685589,8	471846,9	315852,7	276449,5	309502,7	379581,5	432961,8	444738,1	362791,6
1	237330,8	192800,4	182358,7	381335,3	576000,1	502543,3	290037,8	231729,1	308674,8	379581,5	425568,3	432968,4	401023,2	254739,4
1,05	183789,9	132475,7	126888,1	311194,3	433852,2	321900,7	181440,6	285526,8	389758,2	432961,8	432968,4	398068,9	336507,7	142011,8
1,1	122523,9	51966,47	119242,2	274263,3	330508,8	216472,4	235591,8	377756,6	448106,3	444738,1	401023,2	336507,7	261135,2	87438,57
1,15	71265,83	78627,91	190921,7	309658,2	335849,5	268554,4	321958,6	414516,9	428494,1	362791,6	254739,4	142011,8	87438,57	218305,7

Πίνακας Π.5 - 45: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1709,466	2595,568	3506,713	4336,823	4678,924	3661,641	885,5706	6409,113	16624,4
0,1	2595,568	3719,29	4974,163	6483	8146,071	9465,811	9849,484	8575,149	5326,156
0,15	3506,713	4974,163	6459,783	8238,475	10296,3	12223,08	13489,65	13427,89	11673,64
0,2	4336,823	6483	8238,475	10133,98	12202,34	14065,37	15223	15062,54	13395,61
0,25	4678,924	8146,071	10296,3	12202,34	13993,84	15369,32	15911,96	15153,03	13332,44
0,3	3661,641	9465,811	12223,08	14065,37	15369,32	16048,49	15905,77	14792,31	13684,98
0,35	885,5706	9849,484	13489,65	15223	15911,96	15905,77	15446,6	14959,81	16239,67
0,4	6409,113	8575,149	13427,89	15062,54	15153,03	14792,31	14959,81	16777,12	22245,44
0,45	16624,4	5326,156	11673,64	13395,61	13332,44	13684,98	16239,67	22245,44	33482,08
0,5	29924,49	6456,857	11284,44	13811,73	15471,71	18983,07	26145,87	38421,86	57829,91
0,55	53648,77	18177,47	8812,307	6529,561	6847,235	8606,106	16222,01	33426,99	61456,01
0,6	60208,27	22296,98	14917,39	16539,93	21886,13	31287,09	48762,86	77830,23	119101,1
0,65	60736,34	34346,02	32781,45	37943,76	47655,06	63047,13	87553,32	123997,5	170858,4
0,7	83389,23	64476,78	64692,76	71906,11	84404,18	101890,3	125801,3	157473,1	193227,9
0,75	116557,1	93454,98	91861,77	97543,59	107107	118446,7	131057,2	144839	155492,3
0,8	133971,7	104883,5	100116,9	101513	104184	105230,7	103345,4	98023,11	86854,05
0,85	121786,3	89053,34	81104,1	77284,14	72178,95	63192,96	49248,41	31096,15	21867
0,9	80703,97	46510,2	35772,51	27312,65	15987,38	3437,391	21999,22	48326,58	79000,09
0,95	38060,61	19813,15	24274,73	33814,84	47304,73	64330,41	84158,87	105677,9	125571
1	73934,76	70891,25	75090,35	82658,73	92710,35	103650	113795	121242,4	121947
1,05	112025,9	96688,13	95035,55	96873,06	99087,29	99294,94	95590,48	86222,88	68633,27
1,1	106236,5	81395,93	74002,65	69347,09	63124,61	53170,86	38437,48	19631,72	16821,7
1,15	57649,25	34038,16	24757,29	18050,62	14212,42	20891,28	36857,11	57447,46	78552,09

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	29924,49	53648,77	60208,27	60736,34	83389,23	116557,1	133971,7	121786,3	80703,97	38060,61	73934,76	112025,9	106236,5	57649,25
0,1	6456,857	18177,47	22296,98	34346,02	64476,78	93454,98	104883,5	89053,34	46510,2	19813,15	70891,25	96688,13	81395,93	34038,16
0,15	11284,44	8812,307	14917,39	32781,45	64692,76	91861,77	100116,9	81104,1	35772,51	24274,73	75090,35	95035,55	74002,65	24757,29
0,2	13811,73	6529,561	16539,93	37943,76	71906,11	97543,59	101513	77284,14	27312,65	33814,84	82658,73	96873,06	69347,09	18050,62
0,25	15471,71	6847,235	21886,13	47655,06	84404,18	107107	104184	72178,95	15987,38	47304,73	92710,35	99087,29	63124,61	14212,42
0,3	18983,07	8606,106	31287,09	63047,13	101890,3	118446,7	105230,7	63192,96	3437,391	64330,41	103650	99294,94	53170,86	20891,28
0,35	26145,87	16222,01	48762,86	87553,32	125801,3	131057,2	103345,4	49248,41	21999,22	84158,87	113795	95590,48	38437,48	36857,11
0,4	38421,86	33426,99	77830,23	123997,5	157473,1	144839	98023,11	31096,15	48326,58	105677,9	121242,4	86222,88	19631,72	57447,46
0,45	57829,91	61456,01	119101,1	170858,4	193227,9	155492,3	86854,05	21867	79000,09	125571	121947	68633,27	16821,7	78552,09
0,5	92151,55	107080,9	174618,1	222446,5	220332,4	149940,8	67650,55	55489,47	111413,4	135149,8	106082,3	37977,44	43337,16	91152,48
0,55	107080,9	151237,3	245114,3	320620,9	311941,4	200792	97700,66	101997,8	150518,5	150811,5	91313,94	25618,59	86445,8	112979,1
0,6	174618,1	245114,3	346363,3	417075,3	378558,7	243480,3	168396	170655,9	178841,1	144766,4	74967,52	77334,52	119205,7	106224,5
0,65	222446,5	320620,9	417075,3	490772,9	440524,8	290382,1	214718,7	196750,4	177292,1	133948	90239,98	115306,1	135295,2	99243,86
0,7	220332,4	311941,4	378558,7	440524,8	379944,8	229016,8	186467,3	181421,4	148289,1	102365,9	90768,14	129249,3	134869,4	83930,57
0,75	149940,8	200792	243480,3	290382,1	229016,8	158215,4	204852,8	185050,3	104290,5	50784,36	106470,9	146112,8	125712,2	51110,29
0,8	67650,55	97700,66	168396	214718,7	186467,3	204852,8	226348,3	151640,5	35707,27	93460,82	150776,7	146841,4	85467,58	27958,22
0,85	55489,47	101997,8	170655,9	196750,4	181421,4	185050,3	151640,5	96029,37	155289,2	205297,7	191788,9	123586,9	29299,11	85844,05
0,9	111413,4	150518,5	178841,1	177292,1	148289,1	104290,5	35707,27	155289,2	259053,6	259154,4	177138,6	65860,69	44054,1	123393
0,95	135149,8	150811,5	144766,4	133948	102365,9	50784,36	93460,82	205297,7	259154,4	200133,6	75036,84	40157,31	108727	130757,7
1	106082,3	91313,94	74967,52	90239,98	90768,14	106470,9	150776,7	191788,9	177138,6	75036,84	62228,74	134020,5	139931,9	98399,15
1,05	37977,44	25618,59	77334,52	115306,1	129249,3	146112,8	146841,4	123586,9	65860,69	40157,31	134020,5	147003,6	93188,21	18221,02
1,1	43337,16	86445,8	119205,7	135295,2	134869,4	125712,2	85467,58	29299,11	44054,1	108727	139931,9	93188,21	31698,4	94079,73
1,15	91152,48	112979,1	106224,5	99243,86	83930,57	51110,29	27958,22	85844,05	123393	130757,7	98399,15	18221,02	94079,73	152006,9

Πίνακας Π.5 - 46: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,98165	1,302833	2,013155	3,058367	4,483981	5,801498	6,742941	7,223351	13,10938
0,1	1,302833	1,51692	2,190643	3,30358	4,810207	7,083244	9,539171	11,00512	9,559502
0,15	2,013155	2,190643	2,947075	4,228176	5,953294	8,659548	11,77745	14,06107	12,98691
0,2	3,058367	3,30358	4,228176	5,728708	7,689286	10,57979	13,82532	15,8195	13,6087
0,25	4,483981	4,810207	5,953294	7,689286	9,948715	12,82076	15,71918	16,47741	11,48838
0,3	5,801498	7,083244	8,659548	10,57979	12,82076	14,8697	16,14836	13,73691	3,347927
0,35	6,742941	9,539171	11,77745	13,82532	15,71918	16,14836	14,67509	7,785656	13,21132
0,4	7,223351	11,00512	14,06107	15,8195	16,47741	13,73691	7,785656	11,14696	42,07339
0,45	13,10938	9,559502	12,98691	13,6087	11,48838	3,347927	13,21132	42,07339	92,03941
0,5	32,06271	8,106993	4,895113	2,791896	5,484744	22,47852	50,1774	96,49545	169,7398
0,55	48,69299	16,62134	13,40761	19,23026	32,71093	59,98656	101,7363	165,5217	258,9227
0,6	73,65598	40,12633	37,51955	46,2988	64,93573	98,33431	147,2728	218,6023	318,9803
0,65	77,42731	55,39682	56,42595	66,0672	84,11716	114,2656	157,8845	219,4188	303,2769
0,7	53,39141	47,93496	51,35974	58,08073	70,02316	89,99753	120,1493	163,0988	221,206
0,75	36,82085	32,16006	35,71728	42,41566	55,24526	77,50703	109,4299	152,409	206,6046
0,8	54,72586	48,37835	52,9429	63,70448	81,78979	108,487	143,047	185,6579	235,9506
0,85	67,99438	70,8717	78,16603	89,62402	106,3418	129,0301	156,8364	189,3503	226,544
0,9	78,44603	87,02144	94,67369	103,4312	114,3101	128,1478	144,5279	164,2829	188,7786
0,95	76,76684	88,53003	94,5125	98,6961	102,6158	108,9108	119,6966	137,8728	165,8587
1	65,75285	76,32502	81,35212	85,02005	90,34469	101,0303	118,8041	144,3044	175,5008
1,05	78,91181	79,52862	82,69329	87,55366	95,69165	108,2579	125,1498	146,2379	170,4545
1,1	104,4374	104,5727	107,7387	112,1002	118,2303	126,5972	138,5406	155,8128	179,7567
1,15	120,8107	105,6172	103,2827	103,824	104,9503	106,0796	108,6472	114,9947	126,5947

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	32,06271	48,69299	73,65598	77,42731	53,39141	36,82085	54,72586	67,99438	78,44603	76,76684	65,75285	78,91181	104,4374	120,8107
0,1	8,106993	16,62134	40,12633	55,39682	47,93496	32,16006	48,37835	70,8717	87,02144	88,53003	76,32502	79,52862	104,5727	105,6172
0,15	4,895113	13,40761	37,51955	56,42595	51,35974	35,71728	52,9429	78,16603	94,67369	94,5125	81,35212	82,69329	107,7387	103,2827
0,2	2,791896	19,23026	46,2988	66,0672	58,08073	42,41566	63,70448	89,62402	103,4312	98,6961	85,02005	87,55366	112,1002	103,824
0,25	5,484744	32,71093	64,93573	84,11716	70,02316	55,24526	81,78979	106,3418	114,3101	102,6158	90,34469	95,69165	118,2303	104,9503
0,3	22,47852	59,98656	98,33431	114,2656	89,99753	77,50703	108,487	129,0301	128,1478	108,9108	101,0303	108,2579	126,5972	106,0796
0,35	50,1774	101,7363	147,2728	157,8845	120,1493	109,4299	143,047	156,8364	144,5279	119,6966	118,8041	125,1498	138,5406	108,6472
0,4	96,49545	165,5217	218,6023	219,4188	163,0988	152,409	185,6579	189,3503	164,2829	137,8728	144,3044	146,2379	155,8128	114,9947
0,45	169,7398	258,9227	318,9803	303,2769	221,206	206,6046	235,9506	226,544	188,7786	165,8587	175,5008	170,4545	179,7567	126,5947
0,5	275,5098	385,6241	450,9142	410,8347	291,9844	266,2953	289,9817	267,8971	219,5733	200,0211	206,1232	193,7644	206,3407	138,1738
0,55	385,6241	499,598	554,3832	488,2119	358,8142	328,2542	324,9844	279,2662	227,3634	219,2031	212,3678	190,981	214,9949	137,8869
0,6	450,9142	554,3832	602,8914	520,3317	368,4431	317,8139	306,8415	264,126	214,2282	196,2299	173,0586	157,8049	192,9414	118,0535
0,65	410,8347	488,2119	520,3317	441,7534	301,5316	244,8525	230,1209	199,3708	156,7483	118,7939	86,88777	107,1669	162,038	94,98019
0,7	291,9844	358,8142	368,4431	301,5316	188,3018	144,8588	140,6597	123,7361	80,94557	21,09663	66,98287	121,3436	155,6221	66,94872
0,75	266,2953	328,2542	317,8139	244,8525	144,8588	124,8479	123,6495	95,25999	24,4578	74,2887	131,5217	148,9179	136,6578	87,41971
0,8	289,9817	324,9844	306,8415	230,1209	140,6597	123,6495	109,2941	59,98725	43,31441	142,2914	167,9909	140,7028	91,8777	146,0907
0,85	267,8971	279,2662	264,126	199,3708	123,7361	95,25999	59,98725	27,13486	131,6705	209,1269	179,2072	119,7787	90,97173	193,2009
0,9	219,5733	227,3634	214,2282	156,7483	80,94557	24,4578	43,31441	131,6705	227,7948	253,6543	157,6942	134,1446	159,3811	216,1361
0,95	200,0211	219,2031	196,2299	118,7939	21,09663	74,2887	142,2914	209,1269	253,6543	213,2145	92,07622	198,0194	221,1463	197,8779
1	206,1232	212,3678	173,0586	86,88777	66,98287	131,5217	167,9909	179,2072	157,6942	92,07622	172,2694	298,9727	249,4649	118,7194
1,05	193,7644	190,981	157,8049	107,1669	121,3436	148,9179	140,7028	119,7787	134,1446	198,0194	298,9727	370,3227	258,1779	25,07024
1,1	206,3407	214,9949	192,9414	162,038	155,6221	136,6578	91,8777	90,97173	159,3811	221,1463	249,4649	258,1779	142,7275	212,6612
1,15	138,1738	137,8869	118,0535	94,98019	66,94872	87,41971	146,0907	193,2009	216,1361	197,8779	118,7194	25,07024	212,6612	534,5135

Πίνακας Π.5 - 47: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	50519,22	51088,34	57870,05	71360,73	91679,16	113084,2	129656,9	138247,7	136774,6
0,1	51088,34	30875,4	21052,55	15828,06	14178,34	12829,02	10208,75	8608,926	10402,25
0,15	57870,05	21052,55	2305,689	10662,75	19720,42	27851,91	35272,95	38191,38	30041,69
0,2	71360,73	15828,06	10662,75	27877,8	39798,11	49623,18	56885,41	56358,2	39843,48
0,25	91679,16	14178,34	19720,42	39798,11	52163,03	60780,4	64724,57	57411,13	28854,65
0,3	113084,2	12829,02	27851,91	49623,18	60780,4	66038,41	63917,53	46321,71	2314,083
0,35	129656,9	10208,75	35272,95	56885,41	64724,57	63917,53	52281,27	21191,91	49513,95
0,4	138247,7	8608,926	38191,38	56358,2	57411,13	46321,71	21191,91	38750,18	134839,4
0,45	136774,6	10402,25	30041,69	39843,48	28854,65	2314,083	49513,95	134839,4	272347,7
0,5	120153,1	21600,91	17062,17	18193,63	31945,23	79052,81	157438,3	279629,9	463304,3
0,55	90546,98	50743,33	53249,04	70776,52	111346	180998,5	285758,7	438222,2	655274,7
0,6	95408,33	92458,38	107045,6	137450,9	189755,8	269222,3	381103,6	533698,4	738612,1
0,65	149679,2	141222,8	158683,2	189666,5	236491,2	302358,4	389357,9	499418,4	636955,8
0,7	183449,7	151704,4	157107,8	174068,1	199188,4	232199,5	272694,8	319848,9	377399,9
0,75	167218,5	122064,5	115789	118786,6	124838,6	133065,7	145772,1	169273,6	219263,2
0,8	137263,7	92363,09	82671,75	81748,78	85188,98	95940,98	120862,7	166767,7	240966
0,85	123844,1	81072,67	71982,44	73136,28	81433,35	99122,09	129528,7	174786,4	237176,7
0,9	134659,6	83486,05	71778,73	72298,54	80070,11	94660,86	117013,6	147500,4	186715,5
0,95	142229,6	82260,98	67325,55	65538,42	69953,66	78490,68	91452,44	109779,8	136015
1	135000,8	76016,21	60926,28	58137,43	60566,56	66343,8	76845,84	94761,48	123784,5
1,05	125183,1	71288,97	57256,84	54484,92	56794,39	62929,77	74511,73	93470,73	121152,1
1,1	126033,7	70458,8	55665,77	52558,16	54758,49	60391,51	69960,94	84132,63	103444,5
1,15	123436,2	66290,65	50966,8	47533,77	49158,09	53356,5	60268,47	71060,95	87927,98

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	120153,1	90546,98	95408,33	149679,2	183449,7	167218,5	137263,7	123844,1	134659,6	142229,6	135000,8	125183,1	126033,7	123436,2
0,1	21600,91	50743,33	92458,38	141222,8	151704,4	122064,5	92363,09	81072,67	83486,05	82260,98	76016,21	71288,97	70458,8	66290,65
0,15	17062,17	53249,04	107045,6	158683,2	157107,8	115789	82671,75	71982,44	71778,73	67325,55	60926,28	57256,84	55665,77	50966,8
0,2	18193,63	70776,52	137450,9	189666,5	174068,1	118786,6	81748,78	73136,28	72298,54	65538,42	58137,43	54484,92	52558,16	47533,77
0,25	31945,23	111346	189755,8	236491,2	199188,4	124838,6	85188,98	81433,35	80070,11	69953,66	60566,56	56794,39	54758,49	49158,09
0,3	79052,81	180998,5	269222,3	302358,4	232199,5	133065,7	95940,98	99122,09	94660,86	78490,68	66343,8	62929,77	60391,51	53356,5
0,35	157438,3	285758,7	381103,6	389357,9	272694,8	145772,1	120862,7	129528,7	117013,6	91452,44	76845,84	74511,73	69960,94	60268,47
0,4	279629,9	438222,2	533698,4	499418,4	319848,9	169273,6	166767,7	174786,4	147500,4	109779,8	94761,48	93470,73	84132,63	71060,95
0,45	463304,3	655274,7	738612,1	636955,8	377399,9	219263,2	240966	237176,7	186715,5	136015	123784,5	121152,1	103444,5	87927,98
0,5	706083,1	932911,8	992212	802846,8	459792,7	316988,5	349564,5	320036	239530,5	179179,3	171118,8	162004,9	133754,4	118413,6
0,55	932911,8	1179929	1208815	942946,3	554798	442134,8	466393	405287,1	300118,8	238492,6	231882,3	213269,6	177909,7	164032,8
0,6	992212	1208815	1202619	920859,8	581370,4	509143,5	510828,6	429690	324267,4	273223,3	264997,9	240744,3	206679	193795,5
0,65	802846,8	942946,3	920859,8	721465,5	518977,8	469190,5	440414,2	363878,6	287764,4	253738,3	241611,1	218834	192824,3	181048
0,7	459792,7	554798	581370,4	518977,8	413870,5	346037,8	306733,7	264537,9	225779,2	199826,9	184951,2	169849,7	152925	143835,5
0,75	316988,5	442134,8	509143,5	469190,5	346037,8	264609	251466,8	235748,8	201288,3	170001,3	158266,7	149033,1	135342,7	127023,8
0,8	349564,5	466393	510828,6	440414,2	306733,7	251466,8	256369,8	234700,6	190457,9	161380,5	155398,6	145768,3	132110,1	122403,2
0,85	320036	405287,1	429690	363878,6	264537,9	235748,8	234700,6	204347,7	165717,7	148508,4	142480,5	130986,9	120119,1	109921,4
0,9	239530,5	300118,8	324267,4	287764,4	225779,2	201288,3	190457,9	165717,7	144753,8	130772,5	118742,6	111259,2	104346,8	92800,59
0,95	179179,3	238492,6	273223,3	253738,3	199826,9	170001,3	161380,5	148508,4	130772,5	108255,1	100823	100739	90063,84	79381,77
1	171118,8	231882,3	264997,9	241611,1	184951,2	158266,7	155398,6	142480,5	118742,6	100823	103947,2	96405,43	82639,38	80276,38
1,05	162004,9	213269,6	240744,3	218834	169849,7	149033,1	145768,3	130986,9	111259,2	100739	96405,43	83528,23	81790,61	77862,91
1,1	133754,4	177909,7	206679	192824,3	152925	135342,7	132110,1	120119,1	104346,8	90063,84	82639,38	81790,61	79563,11	63978,79
1,15	118413,6	164032,8	193795,5	181048	143835,5	127023,8	122403,2	109921,4	92800,59	79381,77	80276,38	77862,91	63978,79	58500,66

Πίνακας Π.5 - 48: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	53530,94	54813,5	63016,44	78728,7	102314,4	128099,1	150173,8	165393,1	172730,1
0,1	54813,5	34229,78	24909,47	20637,82	20214,59	19967,47	17699,65	14839,32	14535,8
0,15	63016,44	24909,47	6077,508	6469,913	15229,66	23810,53	33332,65	41208,51	41404,94
0,2	78728,7	20637,82	6469,913	23909,31	36403,71	48054,81	59520,88	66976,05	62773,59
0,25	102314,4	20214,59	15229,66	36403,71	50500,52	62666,5	73308,9	77386,91	65355,78
0,3	128099,1	19967,47	23810,53	48054,81	62666,5	73867,63	81702,63	79651,51	55721,38
0,35	150173,8	17699,65	33332,65	59520,88	73308,9	81702,63	84128,92	72361,98	32257,32
0,4	165393,1	14839,32	41208,51	66976,05	77386,91	79651,51	72361,98	46679,72	34897,3
0,45	172730,1	14535,8	41404,94	62773,59	65355,78	55721,38	32257,32	34897,3	137174,2
0,5	178049,8	23846,59	25753,21	37765,67	27449,7	12405,17	60436,79	156723,4	325030,5
0,55	64109,39	35471,84	56664,6	57882,59	49867,98	64377,5	126939,8	242489,7	427780
0,6	60902,05	53583,39	62580,16	75192,35	104958,2	164203,2	261062,8	410207,2	636422,6
0,65	105778,7	100733,2	112159	137320,4	181888,8	252209,3	355161,7	501992,4	711782,4
0,7	177310,2	146793,3	153478,5	176649,7	215857	273737,1	353912,7	461867,6	607850,6
0,75	207625,1	150343,6	145174,6	156863,3	179255,3	211151,1	253202,5	306749,6	375744,4
0,8	193233,5	125791,3	112534,4	114064,7	121709,8	132810,1	147641,2	167879,8	199399,9
0,85	148249,3	90365,97	77025,65	75067,38	77428,17	83384,67	95928,53	119862,6	162914,5
0,9	110559,4	70482,44	62137,04	62913,8	69031,76	81140,02	101627,9	133326,7	180454,6
0,95	126161,8	80072,76	69469,22	69810,34	76320,88	88154,91	106449,8	133077,4	170568,2
1	147400,9	85935,5	69993,59	67375,52	71026,02	78715,28	90911,23	108911,2	134388,5
1,05	144724	78819,33	61170,59	57259,05	59246,25	64399,52	72905,06	85941,77	105458,3
1,1	131844,6	72771,64	57401,27	54375,46	56540,69	61376,9	69205,38	81704,99	101273
1,15	123011,5	69362,73	55278,61	52508,05	54706,24	59732,59	68103,47	81366,66	100843

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	178049,8	64109,39	60902,05	105778,7	177310,2	207625,1	193233,5	148249,3	110559,4	126161,8	147400,9	144724	131844,6	123011,5
0,1	23846,59	35471,84	53583,39	100733,2	146793,3	150343,6	125791,3	90365,97	70482,44	80072,76	85935,5	78819,33	72771,64	69362,73
0,15	25753,21	56664,6	62580,16	112159	153478,5	145174,6	112534,4	77025,65	62137,04	69469,22	69993,59	61170,59	57401,27	55278,61
0,2	37765,67	57882,59	75192,35	137320,4	176649,7	156863,3	114064,7	75067,38	62913,8	69810,34	67375,52	57259,05	54375,46	52508,05
0,25	27449,7	49867,98	104958,2	181888,8	215857	179255,3	121709,8	77428,17	69031,76	76320,88	71026,02	59246,25	56540,69	54706,24
0,3	12405,17	64377,5	164203,2	252209,3	273737,1	211151,1	132810,1	83384,67	81140,02	88154,91	78715,28	64399,52	61376,9	59732,59
0,35	60436,79	126939,8	261062,8	355161,7	353912,7	253202,5	147641,2	95928,53	101627,9	106449,8	90911,23	72905,06	69205,38	68103,47
0,4	156723,4	242489,7	410207,2	501992,4	461867,6	306749,6	167879,8	119862,6	133326,7	133077,4	108911,2	85941,77	81704,99	81366,66
0,45	325030,5	427780	636422,6	711782,4	607850,6	375744,4	199399,9	162914,5	180454,6	170568,2	134388,5	105458,3	101273	100843
0,5	620809,7	664282,3	954962,4	1003780	809109,3	476862,8	265646,3	239228,3	250282,1	226942,9	177396,7	139719,9	133011,4	131933,4
0,55	664282,3	1185850	1340951	1318226	1017311	571844,1	323728,7	340526,8	362794,5	306343,5	218716,1	194148,1	210059,9	190727
0,6	954962,4	1340951	1559755	1500016	1135007	648182,6	417614,1	425692,2	420694,9	352789,8	270256,1	243424,6	243481,7	219737,1
0,65	1003780	1318226	1500016	1409496	1056066	620211,5	433181,9	432504,7	412790,6	348248,6	277459,9	251835,4	245829,4	224887
0,7	809109,3	1017311	1135007	1056066	800127,6	492839,6	358731,7	346541,1	326252,4	282998,4	231919,8	208188,8	202499,6	190955,9
0,75	476862,8	571844,1	648182,6	620211,5	492839,6	318935	229076,5	222460,9	219154,6	197775,5	159285,3	142369,9	145691,6	139834,4
0,8	265646,3	323728,7	417614,1	433181,9	358731,7	229076,5	170964,9	185827,6	183457,2	156249,8	122864,2	122800,4	127518,6	113542,1
0,85	239228,3	340526,8	425692,2	432504,7	346541,1	222460,9	185827,6	191364,8	169276,2	142480,5	128622,2	131172,6	121326,6	104862,6
0,9	250282,1	362794,5	420694,9	412790,6	326252,4	219154,6	183457,2	169276,2	149087	147861	138768,5	122385,8	105846,1	104712,5
0,95	226942,9	306343,5	352789,8	348248,6	282998,4	197775,5	156249,8	142480,5	147861	152268	121518,7	94476,02	97170,3	105910,1
1	177396,7	218716,1	270256,1	277459,9	231919,8	159285,3	122864,2	128622,2	138768,5	121518,7	80304,87	81861,86	97070,02	92525,63
1,05	139719,9	194148,1	243424,6	251835,4	208188,8	142369,9	122800,4	131172,6	122385,8	94476,02	81861,86	95389,72	93312,05	80936,27
1,1	133011,4	210059,9	243481,7	245829,4	202499,6	145691,6	127518,6	121326,6	105846,1	97170,3	97070,02	93312,05	86773,01	81609,74
1,15	131933,4	190727	219737,1	224887	190955,9	139834,4	113542,1	104862,6	104712,5	105910,1	92525,63	80936,27	81609,74	76308,88

Πίνακας Π.5 - 49: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	59574,73	62319,23	73454,75	93841,3	124533,4	160341,5	195969,4	229403,3	265108,4
0,1	62319,23	41033,13	32818,82	30692,49	33248,9	36194,45	36297,21	33535,66	33502,38
0,15	73454,75	32818,82	14069,12	2635,658	4997,869	13431,99	25745,42	42219,17	59165,48
0,2	93841,3	30692,49	2635,658	14894,99	27687,09	41671,16	59971,78	82419,66	104550,5
0,25	124533,4	33248,9	4997,869	27687,09	44006,91	61502,71	83709,8	110075	135061,8
0,3	160341,5	36194,45	13431,99	41671,16	61502,71	82405,41	108350,5	138224,1	164857,1
0,35	195969,4	36297,21	25745,42	59971,78	83709,8	108350,5	138156,2	171101,2	197455,4
0,4	229403,3	33535,66	42219,17	82419,66	110075	138224,1	171101,2	205152,1	226452,5
0,45	265108,4	33502,38	59165,48	104550,5	135061,8	164857,1	197455,4	226452,5	230379,6
0,5	358959,2	64869,23	45762,6	95250,7	124184,5	147437,9	165398	163580,8	114721,3
0,55	103915,3	223927,2	286571,3	333656,9	377685,1	428227,9	492226,4	578960,6	733247,6
0,6	154748	197992,4	261168,8	305032,4	339601,2	372234,8	403324	425770,9	429972
0,65	229160,5	217537,7	251151,3	278028,9	296804,7	308307,1	308666,3	285484,3	214072,2
0,7	204649,8	157366,9	161528,5	165587,1	160975,1	143772,5	107808,4	42102,07	99218,92
0,75	120558,9	87396,59	85470,43	83451,5	77362,98	73237,95	89743,33	149550,4	272691,1
0,8	63534,5	58187,45	61260,07	67002,73	78038,61	99948,34	138088,1	199820,2	299076,1
0,85	100733,3	77715,3	75854,16	82818,38	97526,64	120874,1	154804,6	203565,9	274648,2
0,9	160033,7	104848,1	93414,27	96468,56	108112,4	126230,6	151083,1	185055	231767,5
0,95	191245,6	115342,4	96768,59	95489,91	102501	113992,4	129445,8	150417,5	179001,8
1	192768,3	109291,2	87284,29	82903,48	85925,34	91988,19	100422,1	112545,6	130215,8
1,05	172433,1	92578,36	70744,34	65120,86	65883,79	69008,34	74071,88	82399,41	95875,32
1,1	141429,9	75382,16	57671,86	53431,84	54590,74	58041,61	63513,82	71933,18	84289,67
1,15	93396,25	51312,07	42142,55	42476,17	47455,26	55414,5	66057,86	79758,23	96575,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	358959,2	103915,3	154748	229160,5	204649,8	120558,9	63534,5	100733,3	160033,7	191245,6	192768,3	172433,1	141429,9	93396,25
0,1	64869,23	223927,2	197992,4	217537,7	157366,9	87396,59	58187,45	77715,3	104848,1	115342,4	109291,2	92578,36	75382,16	51312,07
0,15	45762,6	286571,3	261168,8	251151,3	161528,5	85470,43	61260,07	75854,16	93414,27	96768,59	87284,29	70744,34	57671,86	42142,55
0,2	95250,7	333656,9	305032,4	278028,9	165587,1	83451,5	67002,73	82818,38	96468,56	95489,91	82903,48	65120,86	53431,84	42476,17
0,25	124184,5	377685,1	339601,2	296804,7	160975,1	77362,98	78038,61	97526,64	108112,4	102501	85925,34	65883,79	54590,74	47455,26
0,3	147437,9	428227,9	372234,8	308307,1	143772,5	73237,95	99948,34	120874,1	126230,6	113992,4	91988,19	69008,34	58041,61	55414,5
0,35	165398	492226,4	403324	308666,3	107808,4	89743,33	138088,1	154804,6	151083,1	129445,8	100422,1	74071,88	63513,82	66057,86
0,4	163580,8	578960,6	425770,9	285484,3	42102,07	149550,4	199820,2	203565,9	185055	150417,5	112545,6	82399,41	71933,18	79758,23
0,45	114721,3	733247,6	429972	214072,2	99218,92	272691,1	299076,1	274648,2	231767,5	179001,8	130215,8	95875,32	84289,67	96575,8
0,5	465410,7	1445945	523346,5	119390,6	342214,2	504879,6	467330,2	383781,6	300473,1	226418,2	169197,3	128781,9	105397,5	116875,8
0,55	1445945	1898235	565940,1	447114,3	620885,1	735755,7	702813,8	623005,1	519230	391352,1	258786,2	165787,6	186202,4	260903,6
0,6	523346,5	565940,1	287901,4	650619,4	1094525	1166001	986429,4	778055,7	584310,2	407927,5	265457	201809,7	221544,8	265226,8
0,65	119390,6	447114,3	650619,4	1143747	1590266	1554085	1245462	937189,1	675741,5	459186,9	300499,7	247287	270563,8	304298,6
0,7	342214,2	620885,1	1094525	1590266	1938798	1779442	1365223	985834,9	684836,3	454827,6	304108,9	271225,4	294495,8	313837,8
0,75	504879,6	735755,7	1166001	1554085	1779442	1583790	1185572	832684,9	563296,4	371213,5	259212	246821	263714,8	269360,9
0,8	467330,2	702813,8	986429,4	1245462	1365223	1185572	867843,2	591995,2	389889,7	258515,1	192615,8	193273,2	202470,7	199868,1
0,85	383781,6	623005,1	778055,7	937189,1	985834,9	832684,9	591995,2	388980,1	251790,6	175895	143934,9	148672,4	153453,9	149853,3
0,9	300473,1	519230	584310,2	675741,5	684836,3	563296,4	389889,7	251790,6	173143,7	136125,3	117866,4	121186,4	127741,5	129003,6
0,95	226418,2	391352,1	407927,5	459186,9	454827,6	371213,5	258515,1	175895	136125,3	110932,7	94603,81	101329,3	114631,2	118399
1	169197,3	258786,2	265457	300499,7	304108,9	259212	192615,8	143934,9	117866,4	94603,81	88651,05	103637	118394,1	116420,8
1,05	128781,9	165787,6	201809,7	247287	271225,4	246821	193273,2	148672,4	121186,4	101329,3	103637	117339	125533,5	114350,6
1,1	105397,5	186202,4	221544,8	270563,8	294495,8	263714,8	202470,7	153453,9	127741,5	114631,2	118394,1	125533,5	124800,2	106385,3
1,15	116875,8	260903,6	265226,8	304298,6	313837,8	269360,9	199868,1	149853,3	129003,6	118399	116420,8	114350,6	106385,3	100995,4

Πίνακας Π.5 - 50: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	62606,56	66099,88	78747,23	101588	136125,6	177609,4	221387,6	266661,8	322457,5
0,1	66099,88	44482,74	36871,91	35939,31	40256,48	45335,2	47585,44	46529,93	49370,13
0,15	78747,23	36871,91	18237,54	7437,719	831,4919	7155,373	20203,85	40435,58	66230,55
0,2	101588	35939,31	7437,719	9837,279	22338,06	36788,63	57643,16	87020,57	123321,6
0,25	136125,6	40256,48	831,4919	22338,06	39105,29	58280,7	85163,3	122159,2	167582,1
0,3	177609,4	45335,2	7155,373	36788,63	58280,7	82731,06	116458,9	162182,9	217811,8
0,35	221387,6	47585,44	20203,85	57643,16	85163,3	116458,9	158942,1	215538,4	283011,4
0,4	266661,8	46529,93	40435,58	87020,57	122159,2	162182,9	215538,4	284938	364061,8
0,45	322457,5	49370,13	66230,55	123321,6	167582,1	217811,8	283011,4	364061,8	445430
0,5	484546,9	102531,2	55205,68	123224,5	174592,2	229012,7	292397,5	352769,5	351033,6
0,55	283123,7	398563,3	481078,3	563158,4	660805,1	792461,2	983337,9	1281360	1833632
0,6	369169,9	414631,6	513517	610007,9	718956	858880,1	1048337	1312469	1706871
0,65	641214,9	577642,8	643582,3	735792,6	852238,9	1002863	1201713	1468020	1834166
0,7	806609,8	624232,8	634579,5	697294,7	792195,3	917219,9	1079267	1290328	1563947
0,75	829429,8	579756,4	549849,9	583663,3	651075,4	742066,7	858078,5	1005487	1186214
0,8	804993,7	525713,8	473532,9	488315,8	535696,1	601497,3	683897,4	785730,8	902443,5
0,85	765868,8	476965,9	413191	415871,4	449248,8	497112,4	555622,8	625180,4	697079,1
0,9	714434,4	429816,5	361391,8	356379	379462,8	413817,9	454426	499971,4	539056
0,95	649686,8	381321,2	313514,2	303970,3	319332,2	343274,2	370279,3	397911,2	413226,2
1	599587,7	345563,4	279294,1	266865,8	276607,7	292751,8	309419,1	323231,3	320035,2
1,05	555704,9	316115,2	252457,4	238443,5	244070,1	254272,5	262904,7	265654,8	246969,8
1,1	503638,3	283612,3	225255,2	210961,7	212985,7	217565,7	218444,5	210115	173820,1
1,15	465527,6	261332,2	206064,8	191746,8	192515,8	195293,5	193991,2	183123,8	145945,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	484546,9	283123,7	369169,9	641214,9	806609,8	829429,8	804993,7	765868,8	714434,4	649686,8	599587,7	555704,9	503638,3	465527,6
0,1	102531,2	398563,3	414631,6	577642,8	624232,8	579756,4	525713,8	476965,9	429816,5	381321,2	345563,4	316115,2	283612,3	261332,2
0,15	55205,68	481078,3	513517	643582,3	634579,5	549849,9	473532,9	413191	361391,8	313514,2	279294,1	252457,4	225255,2	206064,8
0,2	123224,5	563158,4	610007,9	735792,6	697294,7	583663,3	488315,8	415871,4	356379	303970,3	266865,8	238443,5	210961,7	191746,8
0,25	174592,2	660805,1	718956	852238,9	792195,3	651075,4	535696,1	449248,8	379462,8	319332,2	276607,7	244070,1	212985,7	192515,8
0,3	229012,7	792461,2	858880,1	1002863	917219,9	742066,7	601497,3	497112,4	413817,9	343274,2	292751,8	254272,5	217565,7	195293,5
0,35	292397,5	983337,9	1048337	1201713	1079267	858078,5	683897,4	555622,8	454426	370279,3	309419,1	262904,7	218444,5	193991,2
0,4	352769,5	1281360	1312469	1468020	1290328	1005487	785730,8	625180,4	499971,4	397911,2	323231,3	265654,8	210115	183123,8
0,45	351033,6	1833632	1706871	1834166	1563947	1186214	902443,5	697079,1	539056	413226,2	320035,2	246969,8	173820,1	145945,1
0,5	475664,7	3754234	2576296	2450972	1924055	1361624	968601,8	696124,6	501784	369973	283582,4	230458,5	186313,3	215021,9
0,55	3754234	4346946	2778971	3429355	3321220	2828428	2410679	2104282	1875851	1707434	1557730	1432728	1313689	1217978
0,6	2576296	2778971	3367597	3974138	3586928	2865761	2302680	1894027	1588227	1360830	1176866	1027269	895046,3	789171,8
0,65	2450972	3429355	3974138	4515984	3991819	3149108	2506867	2044609	1702424	1450954	1247905	1082487	940848,9	817320,3
0,7	1924055	3321220	3586928	3991819	3508440	2772122	2217437	1821148	1530267	1317088	1143940	1002942	885144,1	770595,3
0,75	1361624	2828428	2865761	3149108	2772122	2208096	1786394	1487283	1268098	1105895	973303,4	865609,3	776869,5	680682,2
0,8	968601,8	2410679	2302680	2506867	2217437	1786394	1466434	1240472	1073523	947596,4	844196,2	760391,1	691697,6	609039,4
0,85	696124,6	2104282	1894027	2044609	1821148	1487283	1240472	1065656	934153,4	832622,1	749030,6	681353,6	625894,8	552602
0,9	501784	1875851	1588227	1702424	1530267	1268098	1073523	934153,4	826813,4	742184,6	672621,6	616333,7	570101,6	504182,7
0,95	369973	1707434	1360830	1450954	1317088	1105895	947596,4	832622,1	742184,6	670230,3	611420,3	563590	523943,8	464526,4
1	283582,4	1557730	1176866	1247905	1143940	973303,4	844196,2	749030,6	672621,6	611420,3	562020,4	520924,3	487049	432122,7
1,05	230458,5	1432728	1027269	1082487	1002942	865609,3	760391,1	681353,6	616333,7	563590	520924,3	484359,2	455277,3	403153,4
1,1	186313,3	1313689	895046,3	940848,9	885144,1	776869,5	691697,6	625894,8	570101,6	523943,8	487049	455277,3	438507,5	376483,2
1,15	215021,9	1217978	789171,8	817320,3	770595,3	680682,2	609039,4	552602	504182,7	464526,4	432122,7	403153,4	376483,2	347158,9

Πίνακας Π.5 - 51: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	59576,56	62321,57	73457,96	93845,63	124538,9	160352,3	195947,3	229040,6	263047,3
0,1	62321,57	41035,07	32821	30695,95	33258,27	36242,77	36490,64	34124,57	34398,38
0,15	73457,96	32821	14071,44	2659,616	5091,96	13656,01	26342,67	43798,44	63263,3
0,2	93845,63	30695,95	2659,616	14906,91	27723,61	41798,66	60400,75	83775,75	108551,5
0,25	124538,9	33258,27	5091,96	27723,61	44073,11	61671,95	84209,47	111596,2	139553
0,3	160352,3	36242,77	13656,01	41798,66	61671,95	82707,01	109037,4	140065,8	170069,7
0,35	195947,3	36490,64	26342,67	60400,75	84209,47	109037,4	139300,6	173532,4	203629,4
0,4	229040,6	34124,57	43798,44	83775,75	111596,2	140065,8	173532,4	208995,3	234202,1
0,45	263047,3	34398,38	63263,3	108551,5	139553	170069,7	203629,4	234202,1	241209,1
0,5	350121	58837,31	55907,74	106151,4	136683,2	161954,9	181982,2	180752,3	110915,3
0,55	145497,1	250591,3	313071,9	363287,9	412659	470734,8	545440,8	649045,3	834753,7
0,6	205760,1	255058	318989,8	369306,4	414321,9	461089,2	510919	559671,7	606088,6
0,65	325663,6	318648,2	355229,8	392411,9	427386,3	460421,7	488375,1	501706,6	481916,7
0,7	329194,4	276504,8	280322	292583,2	302534	304889,9	294156	261742,3	195661,1
0,75	221643,9	170889,2	160595,9	156018	146502,7	126119,4	91271,72	57623,82	130936,1
0,8	97717,06	74229,44	65320,78	55899,2	39523,09	11972,06	31654,12	97875,45	199118,1
0,85	42339,14	24151,5	19342	20157,04	30852,04	53194,95	87948,85	138338,9	209946,4
0,9	120851,4	67753,94	56137,32	58701,59	70237,5	88354,06	113031,3	145849,5	187972,5
0,95	181632,6	103357,4	84240,27	83100,91	90583,48	101912,5	115490,2	131272,1	147543
1	204670,5	117211,6	94718,54	90607,07	93692,95	98200,51	101677	102972,4	98772,04
1,05	194897,7	112521,3	90684,84	84944,34	84308,38	83151,04	78782,24	69333,34	50749,3
1,1	159335,1	93779,12	75910,65	69880,19	66561,93	61344,53	51840,05	35988,18	12125,3
1,15	98230,31	62181,32	52164,09	47439,1	42539,64	34837,7	22954,71	9245,776	30140,57

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	350121	145497,1	205760,1	325663,6	329194,4	221643,9	97717,06	42339,14	120851,4	181632,6	204670,5	194897,7	159335,1	98230,31
0,1	58837,31	250591,3	255058	318648,2	276504,8	170889,2	74229,44	24151,5	67753,94	103357,4	117211,6	112521,3	93779,12	62181,32
0,15	55907,74	313071,9	318989,8	355229,8	280322	160595,9	65320,78	19342	56137,32	84240,27	94718,54	90684,84	75910,65	52164,09
0,2	106151,4	363287,9	369306,4	392411,9	292583,2	156018	55899,2	20157,04	58701,59	83100,91	90607,07	84944,34	69880,19	47439,1
0,25	136683,2	412659	414321,9	427386,3	302534	146502,7	39523,09	30852,04	70237,5	90583,48	93692,95	84308,38	66561,93	42539,64
0,3	161954,9	470734,8	461089,2	460421,7	304889,9	126119,4	11972,06	53194,95	88354,06	101912,5	98200,51	83151,04	61344,53	34837,7
0,35	181982,2	545440,8	510919	488375,1	294156	91271,72	31654,12	87948,85	113031,3	115490,2	101677	78782,24	51840,05	22954,71
0,4	180752,3	649045,3	559671,7	501706,6	261742,3	57623,82	97875,45	138338,9	145849,5	131272,1	102972,4	69333,34	35988,18	9245,776
0,45	110915,3	834753,7	606088,6	481916,7	195661,1	130936,1	199118,1	209946,4	187972,5	147543	98772,04	50749,3	12125,3	30140,57
0,5	386506,3	1613678	777594,4	437976,3	101928	318741,3	356184,3	307852,9	233075,8	155601,2	91870,27	62561,11	74941,27	97387,58
0,55	1613678	1745052	500160,9	464515,5	385618,2	493273,8	559115,8	560415,4	520728,8	445598,5	344133,9	227846,7	127724,8	113636,9
0,6	777594,4	500160,9	310886	225914,2	556318,6	794787,3	771913,5	663268,4	529651,8	387256,6	248199,7	133771,2	110548,2	168572,7
0,65	437976,3	464515,5	225914,2	484592	978911,8	1126276	987098,6	788813,6	590886,8	405538,3	243957,5	146144,6	173075	242953,4
0,7	101928	385618,2	556318,6	978911,8	1442014	1438421	1149553	851283,2	594213,9	380279,5	223440,1	181747,7	239686,7	299385,3
0,75	318741,3	493273,8	794787,3	1126276	1438421	1348674	1026607	723155,8	477560,2	291364	191805,3	208474	262806,9	293770,4
0,8	356184,3	559115,8	771913,5	987098,6	1149553	1026607	747984,4	499766,4	310812,3	192768,9	174067	215149,5	248105,3	247976,2
0,85	307852,9	560415,4	663268,4	788813,6	851283,2	723155,8	499766,4	313820,6	194068,6	159941,4	187328,8	218103,1	225283,9	200583,4
0,9	233075,8	520728,8	529651,8	590886,8	594213,9	477560,2	310812,3	194068,6	157642,2	176467,9	201131,8	209270,1	193172,1	153066,5
0,95	155601,2	445598,5	387256,6	405538,3	380279,5	291364	192768,9	159941,4	176467,9	194622,7	198355,2	184098,1	151149,5	109341,9
1	91870,27	344133,9	248199,7	243957,5	223440,1	191805,3	174067	187328,8	201131,8	198355,2	180427,3	149586,2	111633,1	92682,94
1,05	62561,11	227846,7	133771,2	146144,6	181747,7	208474	215149,5	218103,1	209270,1	184098,1	149586,2	112183,4	91533,76	109774,3
1,1	74941,27	127724,8	110548,2	173075	239686,7	262806,9	248105,3	225283,9	193172,1	151149,5	111633,1	91533,76	110632,5	140155,6
1,15	97387,58	113636,9	168572,7	242953,4	299385,3	293770,4	247976,2	200583,4	153066,5	109341,9	92682,94	109774,3	140155,6	160376,4

Πίνακας Π.5 - 52: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	53532,88	54815,79	63019,37	78732,37	102318,1	128094,1	150014,1	164326,2	168468,4
0,1	54815,79	34231,5	24911,27	20641,72	20234,92	20084,61	18128,24	15707,21	13973,97
0,15	63019,37	24911,27	6081,123	6486,442	15288,97	24029,53	34059,73	43353,77	47064,61
0,2	78732,37	20641,72	6486,442	23925,04	36457,91	48250,75	60219,09	69209,22	69031,77
0,25	102318,1	20234,92	15288,97	36457,91	50607,71	62952,16	74198,01	80090,32	72795,49
0,3	128094,1	20084,61	24029,53	48250,75	62952,16	74409,16	83014,82	83166,14	64849,53
0,35	150014,1	18128,24	34059,73	60219,09	74198,01	83014,82	86480,41	77420,46	43627,13
0,4	164326,2	15707,21	43353,77	69209,22	80090,32	83166,14	77420,46	54946,69	27892,62
0,45	168468,4	13973,97	47064,61	69031,77	72795,49	64849,53	43627,13	27892,62	113658
0,5	166453,5	11978,64	37537	51668,68	43373,05	17672,19	34513,46	124530,5	280966,3
0,55	39871,07	50700,58	77033,85	80149,08	66461,91	48948,57	78493,66	178384,9	347405,6
0,6	26798,92	52032,59	63974,38	63512,18	63732,4	93222,41	169275,4	300909,6	508285
0,65	66682,88	55403,35	55069,46	63241,68	90092,13	144209,3	232309,4	365503,9	562109,7
0,7	130562,2	90484,64	89065,95	105081,6	137532,7	188069,2	260728,6	361749	501188,8
0,75	180901	120640,3	111912,7	120652,7	140219	167966,1	203924,7	249154,6	306891,8
0,8	182254	115367,2	100137	99504,65	104026,6	108720,1	111800,9	113602,6	121130,7
0,85	133493	80756,46	65905,1	59947,91	54419,59	44882,39	32426,91	37015,48	80828,13
0,9	52763,54	30534,94	22710,26	16878,19	11171,05	17903,24	41176,51	76767,16	126570,4
0,95	55317,94	29109,86	23872,22	26442,1	34848,4	48510,76	67765,38	93271,9	125433,8
1	108485,8	58532,21	46137	44959,7	48944,11	55112,14	62530,21	71131,34	80572,48
1,05	109915,4	59177,37	45746,59	42022,69	41017,38	39149,74	34935,81	28337,54	23951,02
1,1	62360,03	33848,86	26005,47	22348,52	18412,18	11889,57	1542,24	14203,44	37265,64
1,15	12631,68	4260,372	2895,201	4281,648	8131,399	14484,36	23859,63	37064,98	55055,14

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	166453,5	39871,07	26798,92	66682,88	130562,2	180901	182254	133493	52763,54	55317,94	108485,8	109915,4	62360,03	12631,68
0,1	11978,64	50700,58	52032,59	55403,35	90484,64	120640,3	115367,2	80756,46	30534,94	29109,86	58532,21	59177,37	33848,86	4260,372
0,15	37537	77033,85	63974,38	55069,46	89065,95	111912,7	100137	65905,1	22710,26	23872,22	46137	45746,59	26005,47	2895,201
0,2	51668,68	80149,08	63512,18	63241,68	105081,6	120652,7	99504,65	59947,91	16878,19	26442,1	44959,7	42022,69	22348,52	4281,648
0,25	43373,05	66461,91	63732,4	90092,13	137532,7	140219	104026,6	54419,59	11171,05	34848,4	48944,11	41017,38	18412,18	8131,399
0,3	17672,19	48948,57	93222,41	144209,3	188069,2	167966,1	108720,1	44882,39	17903,24	48510,76	55112,14	39149,74	11889,57	14484,36
0,35	34513,46	78493,66	169275,4	232309,4	260728,6	203924,7	111800,9	32426,91	41176,51	67765,38	62530,21	34935,81	1542,24	23859,63
0,4	124530,5	178384,9	300909,6	365503,9	361749	249154,6	113602,6	37015,48	76767,16	93271,9	71131,34	28337,54	14203,44	37064,98
0,45	280966,3	347405,6	508285	562109,7	501188,8	306891,8	121130,7	80828,13	126570,4	125433,8	80572,48	23951,02	37265,64	55055,14
0,5	554230,3	561264,8	801515,8	836970,6	691367,6	389617,7	166773,2	161875,5	193350,5	164307,5	95131,04	48678,93	73630,5	81370,34
0,55	561264,8	1024287	1144336	1125753	889188,4	480429,9	206146,3	236676,3	286236,2	242916,4	137950,3	68210,84	113088,4	121412,8
0,6	801515,8	1144336	1337750	1296773	993268,6	532016,4	294097,3	323195,5	334322,9	259126,9	152141,8	121464,8	150898,4	137278,8
0,65	836970,6	1125753	1296773	1231741	917613	493671,5	320150,6	338325,3	322144,6	239889	156515	145928,3	156792,8	131232,7
0,7	691367,6	889188,4	993268,6	917613	664177,3	374031,3	284802,2	276137,7	237562,7	174638,6	139327,7	136246,3	122196,8	95541,18
0,75	389617,7	480429,9	532016,4	493671,5	374031,3	255447,5	204416,8	161876,3	130042,4	121824,6	119816,1	97030,69	66163,19	69502,28
0,8	166773,2	206146,3	294097,3	320150,6	284802,2	204416,8	126006,7	88135,48	110893	122239,7	97076,98	50522,16	51388,46	77249,76
0,85	161875,5	236676,3	323195,5	338325,3	276137,7	161876,3	88135,48	110638,5	136421	116891,6	64281,86	42229,54	75842,55	78894,63
0,9	193350,5	286236,2	334322,9	322144,6	237562,7	130042,4	110893	136421	132079,3	87940,61	44069,85	66593,35	81820,34	59354,23
0,95	164307,5	242916,4	259126,9	239889	174638,6	121824,6	122239,7	116891,6	87940,61	48844,29	54305,14	72718,84	59531,86	26872,28
1	95131,04	137950,3	152141,8	156515	139327,7	119816,1	97076,98	64281,86	44069,85	54305,14	67265,6	57050,28	25959,45	33490,63
1,05	48678,93	68210,84	121464,8	145928,3	136246,3	97030,69	50522,16	42229,54	66593,35	72718,84	57050,28	26898,29	29133,73	50988,89
1,1	73630,5	113088,4	150898,4	156792,8	122196,8	66163,19	51388,46	75842,55	81820,34	59531,86	25959,45	29133,73	49745,09	45399,52
1,15	81370,34	121412,8	137278,8	131232,7	95541,18	69502,28	77249,76	78894,63	59354,23	26872,28	33490,63	50988,89	45399,52	20960,89

Πίνακας Π.5 - 53: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	50519,2	51088,28	57869,91	71360,58	91677,25	113061,6	129405,4	136809,7	131702,3
0,1	51088,28	30875,26	21052,36	15831,1	14210,39	13025,72	10929,92	9646,521	7534,934
0,15	57869,91	21052,36	2312,901	10677,47	19778,45	28074,6	36042,85	40503,64	35987,23
0,2	71360,58	15831,1	10677,47	27896,88	39859,62	49849,18	57704,53	58958,21	46749,45
0,25	91677,25	14210,39	19778,45	39859,62	52287,21	61126,01	65833,48	60762,27	37453,24
0,3	113061,6	13025,72	28074,6	49849,18	61126,01	66738,06	65714,34	51267,18	14946,22
0,35	129405,4	10929,92	36042,85	57704,53	65833,48	65714,34	55965,46	31004	40865,21
0,4	136809,7	9646,521	40503,64	58958,21	60762,27	51267,18	31004	38754,96	120518,2
0,45	131702,3	7534,934	35987,23	46749,45	37453,24	14946,22	40865,21	120518,2	247417,9
0,5	108582,8	10192,28	23808,77	23042,46	14406,84	54572,79	128897,8	245338,8	418328,7
0,55	74187,1	36787,45	39514,04	47644,2	76659,76	136770,4	232974,3	376769,8	582937,7
0,6	84607,34	70074,57	75263,99	95221,97	136549,1	204761,5	305979,9	449483,9	647324,4
0,65	135331,6	109156,2	116046,3	138718,1	177726,2	235392	314933,4	420299,9	557937,3
0,7	170559,1	129894,4	129229,2	141981,8	163424	191688,8	226174,3	266573,6	316926,6
0,75	154374,1	108368,5	98861,51	98598,79	99874,51	98384,02	93178,16	90526,92	117614,7
0,8	101452,1	64476,04	52945,97	46169,18	37803,32	28895,34	41421,16	86717,76	159942
0,85	53242,17	28601,33	21130,02	19542,68	25839,68	43874,62	74680,74	118680,2	176550,6
0,9	73697,14	40644,62	33505,68	35406,13	43573,61	57330,1	76700,72	101094,6	129178,4
0,95	92732,32	50370,98	39722,91	38385,68	41016,28	44855,37	48706,64	51936,41	55703,41
1	66646,35	34850,64	26211,93	23245,64	21048,16	16835,06	11234,33	17771,1	42118,57
1,05	20910,18	8880,195	5578,429	3935,801	4532,111	11119,82	23454,03	41567,02	65669,16
1,1	42669,95	20520,03	14985,36	14697,04	17450,94	22610,4	30194,85	39771,6	50080,73
1,15	47139,71	22011,95	15719,83	14348,78	14519,32	14607,75	13836,61	11928,11	12220,32

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	108582,8	74187,1	84607,34	135331,6	170559,1	154374,1	101452,1	53242,17	73697,14	92732,32	66646,35	20910,18	42669,95	47139,71
0,1	10192,28	36787,45	70074,57	109156,2	129894,4	108368,5	64476,04	28601,33	40644,62	50370,98	34850,64	8880,195	20520,03	22011,95
0,15	23808,77	39514,04	75263,99	116046,3	129229,2	98861,51	52945,97	21130,02	33505,68	39722,91	26211,93	5578,429	14985,36	15719,83
0,2	23042,46	47644,2	95221,97	138718,1	141981,8	98598,79	46169,18	19542,68	35406,13	38385,68	23245,64	3935,801	14697,04	14348,78
0,25	14406,84	76659,76	136549,1	177726,2	163424	99874,51	37803,32	25839,68	43573,61	41016,28	21048,16	4532,111	17450,94	14519,32
0,3	54572,79	136770,4	204761,5	235392	191688,8	98384,02	28895,34	43874,62	57330,1	44855,37	16835,06	11119,82	22610,4	14607,75
0,35	128897,8	232974,3	305979,9	314933,4	226174,3	93178,16	41421,16	74680,74	76700,72	48706,64	11234,33	23454,03	30194,85	13836,61
0,4	245338,8	376769,8	449483,9	420299,9	266573,6	90526,92	86717,76	118680,2	101094,6	51936,41	17771,1	41567,02	39771,6	11928,11
0,45	418328,7	582937,7	647324,4	557937,3	316926,6	117614,7	159942	176550,6	129178,4	55703,41	42118,57	65669,16	50080,73	12220,32
0,5	641805,2	844634	894944,7	728390,3	390186,1	201937	260237,3	247668,9	161708,6	71172,82	81156,71	96277,68	62006,58	27031,72
0,55	844634	1076239	1112215	879906,1	477104,7	317000,4	363739,7	315783,1	196499,4	108018,8	127745,5	128608,4	78778,88	53623,99
0,6	894944,7	1112215	1131681	885055,1	505997,9	388506,5	406754,8	333593,4	209212,6	140015,3	154794,7	141680,3	90485,09	73831,03
0,65	728390,3	879906,1	885055,1	696659,6	440120,3	366597,4	347576,5	272213,8	179973,2	138448,7	139075,8	118902,3	83234,38	71925,5
0,7	390186,1	477104,7	505997,9	440120,3	325901	259051	215195,8	171980,3	132390,8	105512,2	91432,28	80144,11	65858,56	51397,98
0,75	201937	317000,4	388506,5	366597,4	259051	167438,7	146615,7	143789,5	114963,1	76676,01	67451,48	71464,48	54946,95	35567,4
0,8	260237,3	363739,7	406754,8	347576,5	215195,8	146615,7	156374,9	149008,5	104014,4	66059,17	73242,13	71557,94	45153,08	37947,46
0,85	247668,9	315783,1	333593,4	272213,8	171980,3	143789,5	149008,5	128961,5	82721,36	62720,27	71011,46	58036,31	35788,67	40162,66
0,9	161708,6	196499,4	209212,6	179973,2	132390,8	114963,1	104014,4	82721,36	55573,12	53042,28	49199,69	32543,57	30209,15	31423,41
0,95	71172,82	108018,8	140015,3	138448,7	105512,2	76676,01	66059,17	62720,27	53042,28	42555,45	28772,85	31114,6	32319,27	18988,44
1	81156,71	127745,5	154794,7	139075,8	91432,28	67451,48	73242,13	71011,46	49199,69	28772,85	32305,79	37416,44	23163,37	16555,74
1,05	96277,68	128608,4	141680,3	118902,3	80144,11	71464,48	71557,94	58036,31	32543,57	31114,6	37416,44	27544,86	15368,24	24300,43
1,1	62006,58	78778,88	90485,09	83234,38	65858,56	54946,95	45153,08	35788,67	30209,15	32319,27	23163,37	15368,24	21812,12	17086,11
1,15	27031,72	53623,99	73831,03	71925,5	51397,98	35567,4	37947,46	40162,66	31423,41	18988,44	16555,74	24300,43	17086,11	8616,933

Πίνακας Π.5 - 54: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,857135	6,002087	9,793934	18,81259	38,64431	81,71415	160,5953	291,2074	497,4479
0,1	6,002087	5,673326	8,384227	16,72665	35,67421	78,8687	153,9543	273,5658	456,1673
0,15	9,793934	8,384227	12,46345	25,3963	53,4917	112,6912	209,7204	355,6587	567,7026
0,2	18,81259	16,72665	25,3963	49,09727	96,5016	187,9344	330,3086	533,0643	810,8745
0,25	38,64431	35,67421	53,4917	96,5016	178,9187	326,8377	548,903	850,8804	1241,349
0,3	81,71415	78,8687	112,6912	187,9344	326,8377	562,7421	906,6639	1356,218	1907,781
0,35	160,5953	153,9543	209,7204	330,3086	548,903	906,6639	1419,078	2070,861	2842,504
0,4	291,2074	273,5658	355,6587	533,0643	850,8804	1356,218	2070,861	2961,974	3994,205
0,45	497,4479	456,1673	567,7026	810,8745	1241,349	1907,781	2842,504	3994,205	5326,661
0,5	816,8733	743,7957	891,2961	1211,726	1771,436	2619,615	3809,529	5281,342	7028,862
0,55	1060,317	920,0422	1060,538	1404,435	2032,181	3011,109	4438,61	6290,199	8652,213
0,6	1010,746	866,3136	1011,093	1374,792	2066,281	3186,232	4872,717	7143,904	10127,25
0,65	837,6196	769,1172	928,3574	1285,121	1962,261	3079,644	4769,604	7056,563	10044,35
0,7	616,4555	613,6782	756,5993	1052,558	1616,333	2561,69	3990,634	5923,953	8439,959
0,75	394,1691	417,1417	538,9502	791,5157	1290,484	2137,615	3442,082	5237,789	7614,635
0,8	139,0198	248,259	404,6732	695,9719	1252,522	2176,545	3587,625	5528,348	8063,181
0,85	352,8389	379,0945	531,5579	848,7922	1444,816	2421,146	3875,23	5831,846	8301,391
0,9	241,4667	384,3351	566,9556	883,5547	1452,297	2372,551	3717,521	5489,068	7670,794
0,95	404,8076	497,8232	666,3691	963,9895	1490,548	2332,579	3554,969	5159,885	7148,759
1	401,915	537,5404	713,2562	1010,372	1532,848	2375,743	3612,745	5263,512	7346,332
1,05	610,0582	588,0506	736,5484	1033,621	1573,924	2454,153	3744,502	5456,877	7580,259
1,1	1058,073	746,8604	789,1723	1038,563	1550,402	2397,641	3637,431	5270,296	7278,254
1,15	1066,944	842,3221	912,5956	1173,329	1686,052	2517,439	3726,65	5325,041	7329,194

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	816,8733	1060,317	1010,746	837,6196	616,4555	394,1691	139,0198	352,8389	241,4667	404,8076	401,915	610,0582	1058,073	1066,944
0,1	743,7957	920,0422	866,3136	769,1172	613,6782	417,1417	248,259	379,0945	384,3351	497,8232	537,5404	588,0506	746,8604	842,3221
0,15	891,2961	1060,538	1011,093	928,3574	756,5993	538,9502	404,6732	531,5579	566,9556	666,3691	713,2562	736,5484	789,1723	912,5956
0,2	1211,726	1404,435	1374,792	1285,121	1052,558	791,5157	695,9719	848,7922	883,5547	963,9895	1010,372	1033,621	1038,563	1173,329
0,25	1771,436	2032,181	2066,281	1962,261	1616,333	1290,484	1252,522	1444,816	1452,297	1490,548	1532,848	1573,924	1550,402	1686,052
0,3	2619,615	3011,109	3186,232	3079,644	2561,69	2137,615	2176,545	2421,146	2372,551	2332,579	2375,743	2454,153	2397,641	2517,439
0,35	3809,529	4438,61	4872,717	4769,604	3990,634	3442,082	3587,625	3875,23	3717,521	3554,969	3612,745	3744,502	3637,431	3726,65
0,4	5281,342	6290,199	7143,904	7056,563	5923,953	5237,789	5528,348	5831,846	5489,068	5159,885	5263,512	5456,877	5270,296	5325,041
0,45	7028,862	8652,213	10127,25	10044,35	8439,959	7614,635	8063,181	8301,391	7670,794	7148,759	7346,332	7580,259	7278,254	7329,194
0,5	9382,508	12027,17	14318,41	14153,35	11870,26	10831,46	11356,29	11376,15	10359,45	9654,626	9984,102	10200,02	9761,386	9872,376
0,55	12027,17	16098,41	19223,63	18726,33	15535,25	14272,07	14793,56	14462,2	13067,84	12283,44	12787,42	12920,84	12365,45	12575,2
0,6	14318,41	19223,63	22414,34	21389,3	17779,02	16452,54	16687,22	15931,55	14436,9	13794,33	14398,72	14421,78	13832,82	14004,37
0,65	14153,35	18726,33	21389,3	20270,89	17006,33	15632,28	15448,29	14561,15	13408,98	13132,74	13777,72	13683,94	12931,09	12911,65
0,7	11870,26	15535,25	17779,02	17006,33	14336,42	12869,07	12502,13	11940,27	11357,26	11420,69	11875,52	11402,21	10422,89	10597,96
0,75	10831,46	14272,07	16452,54	15632,28	12869,07	11318,66	11193,88	11070,76	10782,19	10759,3	10680,94	9737,091	9134,346	10075,95
0,8	11356,29	14793,56	16687,22	15448,29	12502,13	11193,88	11421,88	11473,72	11088,34	10643,51	10038,07	9187,026	9447,753	10516,48
0,85	11376,15	14462,2	15931,55	14561,15	11940,27	11070,76	11473,72	11446,09	10735,72	9832,634	9104,876	8989,124	9710,876	10063,8
0,9	10359,45	13067,84	14436,9	13408,98	11357,26	10782,19	11088,34	10735,72	9598,399	8579,333	8401,177	9027,135	9287,243	8557,538
0,95	9654,626	12283,44	13794,33	13132,74	11420,69	10759,3	10643,51	9832,634	8579,333	8187,343	8710,526	9090,682	8244,345	7100,52
1	9984,102	12787,42	14398,72	13777,72	11875,52	10680,94	10038,07	9104,876	8401,177	8710,526	8936,582	8212,485	6943,895	7030,321
1,05	10200,02	12920,84	14421,78	13683,94	11402,21	9737,091	9187,026	8989,124	9027,135	9090,682	8212,485	6993,495	7103,273	8119,432
1,1	9761,386	12365,45	13832,82	12931,09	10422,89	9134,346	9447,753	9710,876	9287,243	8244,345	6943,895	7103,273	8113,59	8057,602
1,15	9872,376	12575,2	14004,37	12911,65	10597,96	10075,95	10516,48	10063,8	8557,538	7100,52	7030,321	8119,432	8057,602	6679,808

Πίνακας Π.5 - 55: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4147,882	4953,707	4456,087	5189,896	18553,06	45541,59	84935,49	127578,3	146890,7
0,1	4953,707	7599,49	9750,03	10773,63	9374,268	5577,525	4361,769	10268,49	60410,16
0,15	4456,087	9750,03	14367,85	18801,88	22850,51	27289,83	36223,2	61978,66	139565,4
0,2	5189,896	10773,63	18801,88	26681,29	35357,07	46655,95	66127,91	108762,8	214748,2
0,25	18553,06	9374,268	22850,51	35357,07	49752,44	69456,68	102052,7	166367,5	310404,3
0,3	45541,59	5577,525	27289,83	46655,95	69456,68	101509,8	152967,3	247191,9	441346,6
0,35	84935,49	4361,769	36223,2	66127,91	102052,7	152967,3	231750,6	366148,2	621986,7
0,4	127578,3	10268,49	61978,66	108762,8	166367,5	247191,9	366148,2	553761,9	881236,3
0,45	146890,7	60410,16	139565,4	214748,2	310404,3	441346,6	621986,7	881236,3	1288863
0,5	220690,3	258264,8	361983,5	479403,4	634779,4	841542,4	1107496	1450080	1930993
0,55	495544,1	406498,6	444479,6	512689,3	609370,3	745237,2	923358,8	1153251	1511607
0,6	250861	174250,5	185489,1	219438,4	301672,3	452349,5	666506,7	956810,6	1384467
0,65	221145,6	199111,3	226490,8	304235,9	448468,4	653680,9	912189,8	1233980	1662604
0,7	579108,8	387277,4	361339	410975	526115,9	692733,1	903717,1	1168015	1527042
0,75	723463,2	428246,4	356045,8	358288,3	410546,8	503004,3	636196,5	819784,1	1088267
0,8	772714,6	419221,3	321158	302319,7	339227,3	426316,8	557953,6	731050,2	965109,9
0,85	682578,9	352708,7	269796,3	272907,4	338923,8	450008,4	590610,9	754739,4	957247,2
0,9	448165,8	240950,7	214319,5	252065,9	331195,8	435966,5	557630,9	696668,1	864107,1
0,95	137863,2	176981,2	215936,2	263538,6	326828,8	404251,8	493948,1	596070,1	710208
1	332436,7	278285,4	290386,4	312092,4	341584,6	378322,2	419840,1	463174,1	510951,3
1,05	464807,2	289233,5	267720,3	264530,8	265529,9	271486,6	284702,8	316802,1	400064,1
1,1	421752,3	209715,7	164745,1	150684,7	153599,7	180857,6	241435,1	345715,4	498136,7
1,15	229423,5	126439,2	109705,3	125662,1	166931,4	228666,1	310175,1	411995	526141,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	220690,3	495544,1	250861	221145,6	579108,8	723463,2	772714,6	682578,9	448165,8	137863,2	332436,7	464807,2	421752,3	229423,5
0,1	258264,8	406498,6	174250,5	199111,3	387277,4	428246,4	419221,3	352708,7	240950,7	176981,2	278285,4	289233,5	209715,7	126439,2
0,15	361983,5	444479,6	185489,1	226490,8	361339	356045,8	321158	269796,3	214319,5	215936,2	290386,4	267720,3	164745,1	109705,3
0,2	479403,4	512689,3	219438,4	304235,9	410975	358288,3	302319,7	272907,4	252065,9	263538,6	312092,4	264530,8	150684,7	125662,1
0,25	634779,4	609370,3	301672,3	448468,4	526115,9	410546,8	339227,3	338923,8	331195,8	326828,8	341584,6	265529,9	153599,7	166931,4
0,3	841542,4	745237,2	452349,5	653680,9	692733,1	503004,3	426316,8	450008,4	435966,5	404251,8	378322,2	271486,6	180857,6	228666,1
0,35	1107496	923358,8	666506,7	912189,8	903717,1	636196,5	557953,6	590610,9	557630,9	493948,1	419840,1	284702,8	241435,1	310175,1
0,4	1450080	1153251	956810,6	1233980	1168015	819784,1	731050,2	754739,4	696668,1	596070,1	463174,1	316802,1	345715,4	411995
0,45	1930993	1511607	1384467	1662604	1527042	1088267	965109,9	957247,2	864107,1	710208	510951,3	400064,1	498136,7	526141,8
0,5	2665592	2236050	2053683	2334726	2187679	1621525	1362453	1263905	1114611	900543,1	652455,7	590852	706270,3	675950,6
0,55	2236050	2050808	1861735	2388869	2352275	1648223	1183233	1115226	1069977	864557,1	503097,3	487825,8	699165,4	611097,4
0,6	2053683	1861735	1997861	2371174	2048607	1241353	944308,8	1008246	888807,9	543104,7	471792,4	765209,9	802464,1	539225,4
0,65	2334726	2388869	2371174	2513254	2059705	1264634	1104804	1154715	956468,1	703220,1	887454,9	1081409	983271,5	811014,8
0,7	2187679	2352275	2048607	2059705	1687657	1074265	1043128	1081382	905069,1	813024,3	1011481	1089543	985561,2	940138,6
0,75	1621525	1648223	1241353	1264634	1074265	784401,7	891781,2	876952,1	759472,4	784886,8	928447,7	922547,4	881466,3	884234,1
0,8	1362453	1183233	944308,8	1104804	1043128	891781,2	911488,4	812831,5	757854,9	812080,8	891067,3	867316,8	876661,6	825750,6
0,85	1263905	1115226	1008246	1154715	1081382	876952,1	812831,5	722678,1	750053,8	838240,8	921880,8	904720,3	869501,2	766802
0,9	1114611	1069977	888807,9	956468,1	905069,1	759472,4	757854,9	750053,8	882093,6	1009806	1045226	922248,9	811981,2	806832,8
0,95	900543,1	864557,1	543104,7	703220,1	813024,3	784886,8	812080,8	838240,8	1009806	1071868	948543,7	729508,4	744831,9	887243,9
1	652455,7	503097,3	471792,4	887454,9	1011481	928447,7	891067,3	921880,8	1045226	948543,7	715698,8	674370,1	861014,8	898700,5
1,05	590852	487825,8	765209,9	1081409	1089543	922547,4	867316,8	904720,3	922248,9	729508,4	674370,1	827457,8	894210,5	788007,3
1,1	706270,3	699165,4	802464,1	983271,5	985561,2	881466,3	876661,6	869501,2	811981,2	744831,9	861014,8	894210,5	835069,5	772372
1,15	675950,6	611097,4	539225,4	811014,8	940138,6	884234,1	825750,6	766802	806832,8	887243,9	898700,5	788007,3	772372	747014

Πίνακας Π.5 - 56: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4348,21	4471,099	5262,059	22977,37	67895,05	153303	291748,7	490482,1	739674,9
0,1	4471,099	8351,21	9643,683	6671,949	13332,63	44057,76	93499,13	155844,5	228203,6
0,15	5262,059	9643,683	15678,8	18333,25	16118,08	14891,66	30782,11	62636,59	178656,5
0,2	22977,37	6671,949	18333,25	26778,71	31644,89	35725,95	49090,18	97793,13	278937,9
0,25	67895,05	13332,63	16118,08	31644,89	44499,76	59824,9	89868,51	168754,3	414752,7
0,3	153303	44057,76	14891,66	35725,95	59824,9	91591,86	147423,9	270756,9	604159,6
0,35	291748,7	93499,13	30782,11	49090,18	89868,51	147423,9	243398,1	432694,8	886871,4
0,4	490482,1	155844,5	62636,59	97793,13	168754,3	270756,9	432694,8	723099,6	1347326
0,45	739674,9	228203,6	178656,5	278937,9	414752,7	604159,6	886871,4	1347326	2230631
0,5	1199707	698301,3	800128,9	1009649	1285607	1659251	2179577	2945188	4254490
0,55	2839537	1958370	1882697	2032776	2295815	2647940	3107002	3731658	4805993
0,6	3683496	2262142	1934762	1894898	1951518	2038594	2161865	2393645	3131982
0,65	3758635	2140568	1698571	1540925	1453262	1383068	1395250	1676813	2675239
0,7	2776876	1493315	1120294	959141,3	876146,3	924999,6	1216619	1806553	2856700
0,75	1732858	928353,5	728485,4	702381	807116,4	1066780	1476210	2041056	2862622
0,8	873578,6	540295,9	524146,5	612486,4	791292,6	1056059	1391454	1797183	2326084
0,85	395115,9	419020,6	488550,3	597746,3	758423,1	961864,2	1191859	1442683	1741726
0,9	548271,3	492853,4	526416,3	601594,9	713435,4	846283,2	983824,7	1120093	1281614
0,95	795543,3	580600,6	560934,8	595877,6	659142	730900,3	797372,2	857942,6	959084,9
1	986056,9	653896,5	590852,2	590740,7	611620,2	632121,3	643529,9	657784,2	758047,6
1,05	972253,4	602094,8	520192,1	497407,6	488103,8	476207,1	465244,6	492727,9	665996,7
1,1	837483,1	471831,4	382684,5	350473,8	335075,4	332671,1	364780,3	473887,1	711598,7
1,15	334246,6	158563,2	119977	120483,5	164735,7	253554,5	383392,6	562426,7	812157,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1199707	2839537	3683496	3758635	2776876	1732858	873578,6	395115,9	548271,3	795543,3	986056,9	972253,4	837483,1	334246,6
0,1	698301,3	1958370	2262142	2140568	1493315	928353,5	540295,9	419020,6	492853,4	580600,6	653896,5	602094,8	471831,4	158563,2
0,15	800128,9	1882697	1934762	1698571	1120294	728485,4	524146,5	488550,3	526416,3	560934,8	590852,2	520192,1	382684,5	119977
0,2	1009649	2032776	1894898	1540925	959141,3	702381	612486,4	597746,3	601594,9	595877,6	590740,7	497407,6	350473,8	120483,5
0,25	1285607	2295815	1951518	1453262	876146,3	807116,4	791292,6	758423,1	713435,4	659142	611620,2	488103,8	335075,4	164735,7
0,3	1659251	2647940	2038594	1383068	924999,6	1066780	1056059	961864,2	846283,2	730900,3	632121,3	476207,1	332671,1	253554,5
0,35	2179577	3107002	2161865	1395250	1216619	1476210	1391454	1191859	983824,7	797372,2	643529,9	465244,6	364780,3	383392,6
0,4	2945188	3731658	2393645	1676813	1806553	2041056	1797183	1442683	1120093	857942,6	657784,2	492727,9	473887,1	562426,7
0,45	4254490	4805993	3131982	2675239	2856700	2862622	2326084	1741726	1281614	959084,9	758047,6	665996,7	711598,7	812157,5
0,5	7084724	7990694	6284018	5621939	4940975	4324509	3281515	2387604	1823612	1518527	1340028	1223970	1176805	1211845
0,55	7990694	11129669	9228560	7014815	4761737	4166109	3497613	2883461	2459941	2110940	1708916	1347765	1256783	1387163
0,6	6284018	9228560	6646935	3886127	1906225	2519370	2497882	2194474	1887868	1535669	1181528	1086858	1309581	1404305
0,65	5621939	7014815	3886127	984918,3	1961521	3161333	3115285	2790687	2414881	1982894	1687739	1672636	1825575	1709247
0,7	4940975	4761737	1906225	1961521	4442705	5327051	4908555	4202604	3474490	2764860	2283877	2124560	2159934	1940692
0,75	4324509	4166109	2519370	3161333	5327051	6114550	5509257	4550389	3606773	2749335	2176779	1993946	2052419	1875250
0,8	3281515	3497613	2497882	3115285	4908555	5509257	4817086	3801557	2861759	2082939	1656265	1634326	1790003	1649369
0,85	2387604	2883461	2194474	2790687	4202604	4550389	3801557	2832702	2029333	1492922	1362977	1503518	1697892	1547375
0,9	1823612	2459941	1887868	2414881	3474490	3606773	2861759	2029333	1482546	1287745	1365343	1520334	1693031	1528174
0,95	1518527	2110940	1535669	1982894	2764860	2749335	2082939	1492922	1287745	1319560	1393657	1487250	1626564	1428817
1	1340028	1708916	1181528	1687739	2283877	2176779	1656265	1362977	1365343	1393657	1375583	1429675	1522930	1259257
1,05	1223970	1347765	1086858	1672636	2124560	1993946	1634326	1503518	1520334	1487250	1429675	1470479	1471268	1176974
1,1	1176805	1256783	1309581	1825575	2159934	2052419	1790003	1697892	1693031	1626564	1522930	1471268	1361860	1162056
1,15	1211845	1387163	1404305	1709247	1940692	1875250	1649369	1547375	1528174	1428817	1259257	1176974	1162056	1281255

Πίνακας Π.5 - 57: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2486,319	1206,057	8087,064	35488,22	99262,04	221292,8	425702,5	739145,4	1184158
0,1	1206,057	6263,66	6050,378	3053,124	28548,91	79617,92	163152,2	281240,4	435611,9
0,15	8087,064	6050,378	12006,91	11593,44	4949,747	27882,9	71058,22	130484,7	258854
0,2	35488,22	3053,124	11593,44	17951,96	16773,71	17622,6	41983,25	98209,37	301535,1
0,25	99262,04	28548,91	4949,747	16773,71	24027,14	32706,62	59553,96	138418,4	420676,8
0,3	221292,8	79617,92	27882,9	17622,6	32706,62	56075,77	103585,8	224484,6	607943
0,35	425702,5	163152,2	71058,22	41983,25	59553,96	103585,8	189679,2	382806,1	916851
0,4	739145,4	281240,4	130484,7	98209,37	138418,4	224484,6	382806,1	700967,6	1473112
0,45	1184158	435611,9	258854	301535,1	420676,8	607943	916851	1473112	2662655
0,5	2025155	1102556	1114172	1335122	1652903	2098965	2761540	3827597	5844655
0,55	4922156	3346531	3150403	3369859	3805359	4395392	5177826	6299274	8323249
0,6	7365129	4597411	3973106	3983218	4267899	4648406	5083660	5654417	6997614
0,65	9162162	5442944	4503612	4364394	4540946	4778440	5001281	5315846	6669891
0,7	8749055	5073945	4108932	3912600	4007289	4141293	4246055	4468845	5860058
0,75	7423944	4259091	3415197	3225100	3279151	3364247	3431502	3642292	4943191
0,8	6375925	3642627	2909122	2737046	2774071	2839211	2896829	3103647	4279032
0,85	5628254	3211348	2560482	2403989	2431199	2483578	2532028	2719890	3757644
0,9	5091159	2904439	2314959	2171718	2194402	2240426	2283280	2447664	3344344
0,95	4834072	2761440	2204363	2070865	2096252	2145889	2191147	2331218	3076817
1	4432238	2542702	2036569	1916646	1942172	1991234	2037909	2172138	2857586
1,05	4067745	2348910	1890067	1781521	1804173	1847143	1886122	2003473	2632628
1,1	3568715	2079196	1682158	1585357	1597535	1621153	1634849	1723900	2337213
1,15	3492706	2019990	1630632	1539457	1559720	1598287	1633465	1732169	2266630

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2025155	4922156	7365129	9162162	8749055	7423944	6375925	5628254	5091159	4834072	4432238	4067745	3568715	3492706
0,1	1102556	3346531	4597411	5442944	5073945	4259091	3642627	3211348	2904439	2761440	2542702	2348910	2079196	2019990
0,15	1114172	3150403	3973106	4503612	4108932	3415197	2909122	2560482	2314959	2204363	2036569	1890067	1682158	1630632
0,2	1335122	3369859	3983218	4364394	3912600	3225100	2737046	2403989	2171718	2070865	1916646	1781521	1585357	1539457
0,25	1652903	3805359	4267899	4540946	4007289	3279151	2774071	2431199	2194402	2096252	1942172	1804173	1597535	1559720
0,3	2098965	4395392	4648406	4778440	4141293	3364247	2839211	2483578	2240426	2145889	1991234	1847143	1621153	1598287
0,35	2761540	5177826	5083660	5001281	4246055	3431502	2896829	2532028	2283280	2191147	2037909	1886122	1634849	1633465
0,4	3827597	6299274	5654417	5315846	4468845	3642292	3103647	2719890	2447664	2331218	2172138	2003473	1723900	1732169
0,45	5844655	8323249	6997614	6669891	5860058	4943191	4279032	3757644	3344344	3076817	2857586	2632628	2337213	2266630
0,5	10784849	14589509	13805632	14651018	13364505	11241444	9598879	8324745	7296614	6508517	6012830	5574586	5184253	4867375
0,55	14589509	23940510	25268584	26487430	23340160	19124778	16089769	13888406	12226051	11022166	10228055	9544558	8866136	8544126
0,6	13805632	25268584	25723344	25974980	22716926	18829896	16113505	14180317	12754558	11740871	10980981	10301241	9524713	9308671
0,65	14651018	26487430	25974980	26352068	23845592	20489032	18032310	16231057	14855446	13833810	13008946	12268937	11443049	11091231
0,7	13364505	23340160	22716926	23845592	22480388	19863562	17794330	16221112	14973730	14022856	13238028	12540936	11802004	11352068
0,75	11241444	19124778	18829896	20489032	19863562	17820304	16108899	14780050	13707091	12888229	12208387	11605967	10987099	10544251
0,8	9598879	16089769	16113505	18032310	17794330	16108899	14643791	13494807	12563054	11858239	11270990	10748754	10222513	9821178
0,85	8324745	13888406	14180317	16231057	16221112	14780050	13494807	12485255	11670818	11061953	10551133	10093462	9640642	9282849
0,9	7296614	12226051	12754558	14855446	14973730	13707091	12563054	11670818	10958794	10429089	9975216	9564364	9167492	8842588
0,95	6508517	11022166	11740871	13833810	14022856	12888229	11858239	11061953	10429089	9949299	9524015	9140271	8782143	8478463
1	6012830	10228055	10980981	13008946	13238028	12208387	11270990	10551133	9975216	9524015	9116332	8762118	8441752	8168794
1,05	5574586	9544558	10301241	12268937	12540936	11605967	10748754	10093462	9564364	9140271	8762118	8453049	8174064	7934944
1,1	5184253	8866136	9524713	11443049	11802004	10987099	10222513	9640642	9167492	8782143	8441752	8174064	7928988	7691142
1,15	4867375	8544126	9308671	11091231	11352068	10544251	9821178	9282849	8842588	8478463	8168794	7934944	7691142	7493989

Πίνακας Π.5 - 58: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4359,269	4430,613	5016,216	22732,54	67608,04	152965	291575,3	492092,5	752711,9
0,1	4430,613	8259,298	9371,659	5280,306	11389,75	42778,2	92813,74	158101,7	247056,5
0,15	5016,216	9371,659	15271,92	17406,85	13198,37	5172,176	25104,4	63556,82	194059,5
0,2	22732,54	5280,306	17406,85	25327,59	28670,11	29528,04	40399,07	92716,13	283179,3
0,25	67608,04	11389,75	13198,37	28670,11	39762,65	51947,96	79171,45	158584	409457,4
0,3	152965	42778,2	5172,176	29528,04	51947,96	80443,69	133023,6	254720,6	588275
0,35	291575,3	92813,74	25104,4	40399,07	79171,45	133023,6	224951,7	410566,8	860312,3
0,4	492092,5	158101,7	63556,82	92716,13	158584	254720,6	410566,8	694966,1	1311479
0,45	752711,9	247056,5	194059,5	283179,3	409457,4	588275	860312,3	1311479	2187487
0,5	1272175	759731,5	841070	1035609	1295784	1648095	2143747	2887024	4188658
0,55	3020124	2083958	1986502	2125441	2375511	2700791	3114718	3676917	4688371
0,6	4097223	2524296	2154635	2104566	2156572	2218916	2275201	2375430	2940619
0,65	4569597	2632118	2097232	1908577	1796535	1650231	1465203	1393679	2154548
0,7	3663667	1998527	1484826	1223413	980056,5	685046,2	482114,2	873594,8	1919480
0,75	2234895	1146859	775808,9	540965,1	329888,6	378027,5	789358,2	1376062	2159598
0,8	1083574	514959,5	320461,8	242135,3	351477,8	635745,8	1011448	1452469	1961986
0,85	286188,7	134997,6	195117,8	307859,4	487829,7	728575,3	1005900	1303732	1614932
0,9	262658,9	231984,1	308901,5	408833,5	549117,2	721975,8	908050,1	1095955	1289054
0,95	606412,9	381993,3	389329,2	447096,1	536956,3	643702,1	751597,8	857506,4	986380,4
1	907856,4	522809,4	461933,5	473998,1	513750,9	558844,5	597445,3	637693,9	735806,4
1,05	1076308	612947,6	506091,2	476676,5	465741,3	447878,3	417102,5	403052,2	518577,7
1,1	1046725	599666,2	473503,8	409714,7	347677,8	263910,8	168948,3	209086,3	483011
1,15	612103,1	358417,6	262793	181082,2	74601,02	71107,54	260102,7	501386,4	810478,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1272175	3020124	4097223	4569597	3663667	2234895	1083574	286188,7	262658,9	606412,9	907856,4	1076308	1046725	612103,1
0,1	759731,5	2083958	2524296	2632118	1998527	1146859	514959,5	134997,6	231984,1	381993,3	522809,4	612947,6	599666,2	358417,6
0,15	841070	1986502	2154635	2097232	1484826	775808,9	320461,8	195117,8	308901,5	389329,2	461933,5	506091,2	473503,8	262793
0,2	1035609	2125441	2104566	1908577	1223413	540965,1	242135,3	307859,4	408833,5	447096,1	473998,1	476676,5	409714,7	181082,2
0,25	1295784	2375511	2156572	1796535	980056,5	329888,6	351477,8	487829,7	549117,2	536956,3	513750,9	465741,3	347677,8	74601,02
0,3	1648095	2700791	2218916	1650231	685046,2	378027,5	635745,8	728575,3	721975,8	643702,1	558844,5	447878,3	263910,8	71107,54
0,35	2143747	3114718	2275201	1465203	482114,2	789358,2	1011448	1005900	908050,1	751597,8	597445,3	417102,5	168948,3	260102,7
0,4	2887024	3676917	2375430	1393679	873594,8	1376062	1452469	1303732	1095955	857506,4	637693,9	403052,2	209086,3	501386,4
0,45	4188658	4688371	2940619	2154548	1919480	2159598	1961986	1614932	1289054	986380,4	735806,4	518577,7	483011	810478,1
0,5	7034589	7907094	6177685	5421651	3994650	3154116	2491344	1989265	1677772	1448331	1260754	1075790	1026952	1226106
0,55	7907094	11280411	9661819	7772706	4084253	1744132	1781786	2086262	2207183	2131583	1865868	1439380	1143125	1252469
0,6	6177685	9661819	7460596	5232438	2022332	798405,6	1693601	2015514	2054170	1872569	1491442	1046299	1024579	1389821
0,65	5421651	7772706	5232438	3545618	2643761	2855269	2938022	2849852	2623193	2198274	1644798	1251194	1442045	1796697
0,7	3994650	4084253	2022332	2643761	4452269	5079532	4686541	4093665	3421065	2619165	1876614	1594307	1903059	2138329
0,75	3154116	1744132	798405,6	2855269	5079532	5794968	5193442	4324777	3432558	2514568	1870780	1854687	2214588	2274194
0,8	2491344	1781786	1693601	2938022	4686541	5193442	4476708	3573639	2764559	2086142	1878881	2142963	2442798	2281694
0,85	1989265	2086262	2015514	2849852	4093665	4324777	3573639	2823069	2322164	2077289	2226815	2506608	2620470	2230383
0,9	1677772	2207183	2054170	2623193	3421065	3432558	2764559	2322164	2215833	2292073	2520596	2652450	2533393	1941831
0,95	1448331	2131583	1872569	2198274	2619165	2514568	2086142	2077289	2292073	2481230	2607402	2511763	2157558	1429392
1	1260754	1865868	1491442	1644798	1876614	1870780	1878881	2226815	2520596	2607402	2506635	2160874	1641808	974547,7
1,05	1075790	1439380	1046299	1251194	1594307	1854687	2142963	2506608	2652450	2511763	2160874	1644091	1159314	966468,7
1,1	1026952	1143125	1024579	1442045	1903059	2214588	2442798	2620470	2533393	2157558	1641808	1159314	1065335	1371131
1,15	1226106	1252469	1389821	1796697	2138329	2274194	2281694	2230383	1941831	1429392	974547,7	966468,7	1371131	1770039

Πίνακας Π.5 - 59: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4152,008	4930,451	4308,334	4718,98	18276,11	45543,13	85741,28	131860,6	172390,7
0,1	4930,451	7541,367	9610,568	10420,88	8525,989	5203,736	12937,86	33128,18	94786
0,15	4308,334	9610,568	14147,33	18400,49	22178,98	26712,77	37658,32	68725,03	154542,9
0,2	4718,98	10420,88	18400,49	26068,36	34413,67	45557,5	65932,24	111415,9	221832,2
0,25	18276,11	8525,989	22178,98	34413,67	48319,89	67482,27	99970,3	164840,3	308276,5
0,3	45543,13	5203,736	26712,77	45557,5	67482,27	98205,02	147919,7	239360,5	425292,2
0,35	85741,28	12937,86	37658,32	65932,24	99970,3	147919,7	222184,3	348934,6	586243,8
0,4	131860,6	33128,18	68725,03	111415,9	164840,3	239360,5	348934,6	521726,3	817795,4
0,45	172390,7	94786	154542,9	221832,2	308276,5	425292,2	586243,8	817795,4	1177017
0,5	320387,6	308702,8	389564,7	491863,3	624974,4	795306,8	1009667	1285707	1677531
0,55	615530,4	474396,9	487580,9	535609,8	595787,4	662601,4	736335,3	834357,6	1046448
0,6	439611,5	271170,1	238061,3	230202,4	249056,8	331171,3	494107	754278,3	1141802
0,65	79516,84	60519,01	92386,41	167220,8	308141,4	511742,3	774906,1	1109275	1528057
0,7	348977,9	209796,7	207681,1	277609,4	413225	601157	836764,8	1128515	1488099
0,75	576370	290043,4	228776,7	244588,7	310428,9	415630	564663,6	769582,5	1042583
0,8	618870	274605,8	173513	140518,1	156441,3	229336,1	356433,6	527890	739013,8
0,85	534893,6	217409,7	108458,3	78975,92	147294,3	263660,1	400908,5	544000,2	684664,7
0,9	355206	129645,4	58131,8	105963,6	211008,6	337936	471519,1	600394,3	719219,3
0,95	195268,6	23238,21	69097,29	142013,5	231854	336278,6	446725,4	559351,1	670392,1
1	324023,6	104472,4	121898,1	161623,3	205163	254712,8	309687,4	372129,1	434781,5
1,05	493519,7	213127,8	176822,1	169323,6	154336,8	128844,9	98366,71	85587,8	110667,4
1,1	502654,9	246795,1	183866,5	146184,5	106976,9	92036,16	142297	233254,5	343487,8
1,15	330303,9	169972	115048,7	94138,37	121189,2	194044,1	289806,2	394006	492012,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	320387,6	615530,4	439611,5	79516,84	348977,9	576370	618870	534893,6	355206	195268,6	324023,6	493519,7	502654,9	330303,9
0,1	308702,8	474396,9	271170,1	60519,01	209796,7	290043,4	274605,8	217409,7	129645,4	23238,21	104472,4	213127,8	246795,1	169972
0,15	389564,7	487580,9	238061,3	92386,41	207681,1	228776,7	173513	108458,3	58131,8	69097,29	121898,1	176822,1	183866,5	115048,7
0,2	491863,3	535609,8	230202,4	167220,8	277609,4	244588,7	140518,1	78975,92	105963,6	142013,5	161623,3	169323,6	146184,5	94138,37
0,25	624974,4	595787,4	249056,8	308141,4	413225	310428,9	156441,3	147294,3	211008,6	231854	205163	154336,8	106976,9	121189,2
0,3	795306,8	662601,4	331171,3	511742,3	601157	415630	229336,1	263660,1	337936	336278,6	254712,8	128844,9	92036,16	194044,1
0,35	1009667	736335,3	494107	774906,1	836764,8	564663,6	356433,6	400908,5	471519,1	446725,4	309687,4	98366,71	142297	289806,2
0,4	1285707	834357,6	754278,3	1109275	1128515	769582,5	527890	544000,2	600394,3	559351,1	372129,1	85587,8	233254,5	394006
0,45	1677531	1046448	1141802	1528057	1488099	1042583	739013,8	684664,7	719219,3	670392,1	434781,5	110667,4	343487,8	492012,1
0,5	2220612	1506196	1545414	1956278	1954337	1472209	1037551	826485,9	832708,3	801043,2	525788,8	190925,1	462170,6	587580,9
0,55	1506196	851277,2	1112124	1861106	2030616	1485791	839479,6	553011,8	723405,1	765704,4	453358,6	70836,85	503490,6	580735,5
0,6	1545414	1112124	1942541	2412578	2121770	1247598	654380,7	701816,3	818885,7	616137,8	202465,3	533294,9	773733,4	529547,1
0,65	1956278	1861106	2412578	2674662	2216957	1332476	969277,6	1013009	962772,6	683788,9	583774,8	888443,4	925350	521012,5
0,7	1954337	2030616	2121770	2216957	1839181	1277880	1159432	1062266	835536,1	696976,9	866846,6	1021579	817401,8	406638,8
0,75	1472209	1485791	1247598	1332476	1277880	1192525	1128870	798457,8	497092,6	737552,6	969144,1	884267,6	477642,5	379259,2
0,8	1037551	839479,6	654380,7	969277,6	1159432	1128870	855201	323366	444198,4	844842,4	864444,3	529826	161644,8	533870,4
0,85	826485,9	553011,8	701816,3	1013009	1062266	798457,8	323366	296726,2	784240,1	888726,3	581420,7	132637,7	457588,1	635912,8
0,9	832708,3	723405,1	818885,7	962772,6	835536,1	497092,6	444198,4	784240,1	1004405	808285	338851,8	428062,8	666131,8	552936,7
0,95	801043,2	765704,4	616137,8	683788,9	696976,9	737552,6	844842,4	888726,3	808285	478553,8	357789,1	617635,4	569812,9	262368,9
1	525788,8	453358,6	202465,3	583774,8	866846,6	969144,1	864444,3	581420,7	338851,8	357789,1	604763,6	618456,9	306008	236297,7
1,05	190925,1	70836,85	533294,9	888443,4	1021579	884267,6	529826	132637,7	428062,8	617635,4	618456,9	376936	96779,76	371734,1
1,1	462170,6	503490,6	773733,4	925350	817401,8	477642,5	161644,8	457588,1	666131,8	569812,9	306008	96779,76	316110,3	345402,4
1,15	587580,9	580735,5	529547,1	521012,5	406638,8	379259,2	533870,4	635912,8	552936,7	262368,9	236297,7	371734,1	345402,4	228286

Πίνακας Π.5 - 60: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,849469	5,995155	9,729503	18,9318	38,77694	81,40948	159,9904	288,7567	478,8434
0,1	5,995155	5,63134	8,381001	16,60967	35,42463	78,23165	152,7073	270,0202	433,4969
0,15	9,729503	8,381001	12,40245	25,27124	53,12207	112,0072	208,3674	352,0153	541,0015
0,2	18,9318	16,60967	25,27124	48,78878	96,05874	186,9094	328,8965	529,2098	777,3209
0,25	38,77694	35,42463	53,12207	96,05874	178,1053	325,6971	547,8885	847,9227	1198,958
0,3	81,40948	78,23165	112,0072	186,9094	325,6971	561,7354	907,2628	1356,737	1854,898
0,35	159,9904	152,7073	208,3674	328,8965	547,8885	907,2628	1425,514	2082,033	2783,784
0,4	288,7567	270,0202	352,0153	529,2098	847,9227	1356,737	2082,033	2986,12	3928,958
0,45	478,8434	433,4969	541,0015	777,3209	1198,958	1854,898	2783,784	3928,958	5113,307
0,5	667,7651	574,2675	691,4006	961,5396	1444,481	2178,387	3221,683	4512,04	5878,164
0,55	744,1293	527,5813	584,4397	798,97	1208,888	1827,835	2729,271	3880,339	5203,752
0,6	859,017	590,813	603,207	745,5313	1022,714	1418,309	1999,73	2776,74	3813,385
0,65	652,4184	428,1606	409,9153	467,0574	577,3792	708,1436	889,8479	1203,067	1887,118
0,7	509,037	413,0866	417,7914	458,0815	515,165	571,3868	581,58	557,7069	822,3923
0,75	777,8838	613,253	588,822	590,1414	574,1182	512,9731	452,0263	701,8687	1487,217
0,8	915,1248	653,9286	579,9893	515,4901	383,0824	135,3968	388,1067	1146,211	2241,804
0,85	907,3651	590,0973	500,2704	451,8806	439,6503	603,5613	1029,78	1700,936	2539,158
0,9	495,3525	345,5203	306,4435	313,9711	407,9494	643,9766	1002,11	1418,923	1760,527
0,95	436,6496	264,1997	250,7959	299,2379	392,6921	512,4883	630,6285	704,5447	729,918
1	568,0601	332,9716	261,7267	214,031	131,5255	51,31493	379,1857	925,991	1731,408
1,05	945,8528	548,8327	438,3442	416,5818	485,7593	730,1247	1194,248	1880,488	2714,213
1,1	1149,173	696,2379	583,7576	586,7797	690,147	923,555	1290,681	1744,105	2143,453
1,15	489,8756	277,3729	246,2942	279,7159	355,8249	460,3048	573,7691	672,5047	776,5464

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	667,7651	744,1293	859,017	652,4184	509,037	777,8838	915,1248	907,3651	495,3525	436,6496	568,0601	945,8528	1149,173	489,8756
0,1	574,2675	527,5813	590,813	428,1606	413,0866	613,253	653,9286	590,0973	345,5203	264,1997	332,9716	548,8327	696,2379	277,3729
0,15	691,4006	584,4397	603,207	409,9153	417,7914	588,822	579,9893	500,2704	306,4435	250,7959	261,7267	438,3442	583,7576	246,2942
0,2	961,5396	798,97	745,5313	467,0574	458,0815	590,1414	515,4901	451,8806	313,9711	299,2379	214,031	416,5818	586,7797	279,7159
0,25	1444,481	1208,888	1022,714	577,3792	515,165	574,1182	383,0824	439,6503	407,9494	392,6921	131,5255	485,7593	690,147	355,8249
0,3	2178,387	1827,835	1418,309	708,1436	571,3868	512,9731	135,3968	603,5613	643,9766	512,4883	51,31493	730,1247	923,555	460,3048
0,35	3221,683	2729,271	1999,73	889,8479	581,58	452,0263	388,1067	1029,78	1002,11	630,6285	379,1857	1194,248	1290,681	573,7691
0,4	4512,04	3880,339	2776,74	1203,067	557,7069	701,8687	1146,211	1700,936	1418,923	704,5447	925,991	1880,488	1744,105	672,5047
0,45	5878,164	5203,752	3813,385	1887,118	822,3923	1487,217	2241,804	2539,158	1760,527	729,918	1731,408	2714,213	2143,453	776,5464
0,5	6894,601	6494,146	5182,744	3175,52	1774,546	2769,771	3632,781	3386,785	1803,597	919,1971	2764,41	3508,675	2228,675	1064,128
0,55	6494,146	6928,145	6450,516	4901,538	3245,374	4205,641	5022,307	4116,915	1574,67	1440,34	3759,126	4037,736	1855,46	1647,923
0,6	5182,744	6450,516	6832,927	5751,084	3941,795	4615,355	5309,196	4183,031	1550,834	1826,077	3929,383	3860,582	1462,635	2189,025
0,65	3175,52	4901,538	5751,084	5069,104	3446,747	3879,108	4490,06	3643,08	1672,981	1593,015	3219,526	3275,681	1780,693	2204,087
0,7	1774,546	3245,374	3941,795	3446,747	2374,458	3179,849	3821,726	3156,847	1336,457	1203,129	3007,003	3388,828	2121,708	1529,75
0,75	2769,771	4205,641	4615,355	3879,108	3179,849	3910,126	3890,236	2525,832	223,6109	2275,317	3722,328	3409,677	1458,588	1703,659
0,8	3632,781	5022,307	5309,196	4490,06	3821,726	3890,236	3011,309	1133,384	1291,222	3175,519	3662,017	2458,145	969,0458	2768,929
0,85	3386,785	4116,915	4183,031	3643,08	3156,847	2525,832	1133,384	975,5945	2400,256	3150,609	2635,068	1386,586	2102,066	3327,979
0,9	1803,597	1574,67	1550,834	1672,981	1336,457	223,6109	1291,222	2400,256	2648,016	2156,387	1346,916	1991,076	3005,814	3075,492
0,95	919,1971	1440,34	1826,077	1593,015	1203,129	2275,317	3175,519	3150,609	2156,387	1361,738	2111,908	3112,317	3194,697	2213,494
1	2764,41	3759,126	3929,383	3219,526	3007,003	3722,328	3662,017	2635,068	1346,916	2111,908	3104,67	3280,296	2548,438	1398,002
1,05	3508,675	4037,736	3860,582	3275,681	3388,828	3409,677	2458,145	1386,586	1991,076	3112,317	3280,296	2618,952	1894,579	1940,316
1,1	2228,675	1855,46	1462,635	1780,693	2121,708	1458,588	969,0458	2102,066	3005,814	3194,697	2548,438	1894,579	2241,973	2622,297
1,15	1064,128	1647,923	2189,025	2204,087	1529,75	1703,659	2768,929	3327,979	3075,492	2213,494	1398,002	1940,316	2622,297	2576,324

Πίνακας Π.5 - 61: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	114818	148101,7	259089,1	545692,7	1169725	2217095	3585514	4878135	5256071
0,1	148101,7	51799,53	72219,38	145088,9	195834,7	247146,9	417537,7	969307,4	2378408
0,15	259089,1	72219,38	321545,2	628398,9	1024194	1575815	2406317	3738434	5924655
0,2	545692,7	145088,9	628398,9	1167732	1851767	2778256	4073897	5940165	8676266
0,25	1169725	195834,7	1024194	1851767	2846056	4149331	5897762	8275731	11544522
0,3	2217095	247146,9	1575815	2778256	4149331	5904172	8196242	11184465	15075516
0,35	3585514	417537,7	2406317	4073897	5897762	8196242	11144528	14856412	19444136
0,4	4878135	969307,4	3738434	5940165	8275731	11184465	14856412	19325530	24545544
0,45	5256071	2378408	5924655	8676266	11544522	15075516	19444136	24545544	30082112
0,5	4199045	5145548	9164673	12351416	15680450	19740108	24637526	30056550	35350860
0,55	5967086	8910993	12589620	15774827	19196708	23360004	28263392	33368942	37697004
0,6	11042050	11465611	13745985	16132254	18831370	22120896	25911562	29600360	32183452
0,65	12939948	10591694	11161620	12281566	13706369	15523785	17717844	19977322	21946000
0,7	10202201	7079635	6810853	7245767	8124297	9618056	11904180	14946313	18671182
0,75	9057250	6338754	6232349	6916050	8204961	10189012	12881794	16084476	19438236
0,8	12135258	8268722	7769482	8309389	9476405	11165375	13283696	15573259	17594766
0,85	13236502	8472380	7557815	7786201	8572694	9687415	11021869	12399829	13539016
0,9	11501936	7060915	6083948	6105184	6562810	7239446	8102950	9133359	10242161
0,95	9758339	5922649	5014680	4958436	5297988	5892371	6770149	7935929	9243423
1	10467714	6132020	5050114	4932848	5279191	5913828	6814218	7914075	8997263
1,05	10922130	6166495	4977819	4842244	5185338	5761510	6499450	7332474	8106861
1,1	10102163	5685371	4576732	4428529	4690993	5123693	5680889	6365701	7109775
1,15	9773759	5434443	4301455	4092668	4282485	4660820	5211098	5934899	6699846

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4199045	5967086	11042050	12939948	10202201	9057250	12135258	13236502	11501936	9758339	10467714	10922130	10102163	9773759
0,1	5145548	8910993	11465611	10591694	7079635	6338754	8268722	8472380	7060915	5922649	6132020	6166495	5685371	5434443
0,15	9164673	12589620	13745985	11161620	6810853	6232349	7769482	7557815	6083948	5014680	5050114	4977819	4576732	4301455
0,2	12351416	15774827	16132254	12281566	7245767	6916050	8309389	7786201	6105184	4958436	4932848	4842244	4428529	4092668
0,25	15680450	19196708	18831370	13706369	8124297	8204961	9476405	8572694	6562810	5297988	5279191	5185338	4690993	4282485
0,3	19740108	23360004	22120896	15523785	9618056	10189012	11165375	9687415	7239446	5892371	5913828	5761510	5123693	4660820
0,35	24637526	28263392	25911562	17717844	11904180	12881794	13283696	11021869	8102950	6770149	6814218	6499450	5680889	5211098
0,4	30056550	33368942	29600360	19977322	14946313	16084476	15573259	12399829	9133359	7935929	7914075	7332474	6365701	5934899
0,45	35350860	37697004	32183452	21946000	18671182	19438236	17594766	13539016	10242161	9243423	8997263	8106861	7109775	6699846
0,5	39577844	40286784	33310430	24682062	23664660	22958628	19395126	14784179	11859291	10903920	10261806	9144095	8226944	7697826
0,55	40286784	39709828	33788752	30034578	29817712	26491484	21600222	17310054	14861448	13573008	12590661	11464808	10546997	9769724
0,6	33310430	33788752	33489246	35004580	33048568	27328002	22830934	19830136	17560478	15822226	14833268	13852294	12811212	11901774
0,65	24682062	30034578	35004580	36213864	30801578	24792180	22347678	20273808	17632384	15702441	14975439	14078418	12950386	12068448
0,7	23664660	29817712	33048568	30801578	24745808	21323978	20173968	17778252	14937009	13505072	13070087	12159339	11133990	10338170
0,75	22958628	26491484	27328002	24792180	21323978	19461622	17619648	14746808	12598105	11898736	11402360	10455732	9608372	8928321
0,8	19395126	21600222	22830934	22347678	20173968	17619648	15090075	12875720	11835999	11179699	10389231	9631073	8964834	8402314
0,85	14784179	17310054	19830136	20273808	17778252	14746808	12875720	11903078	11122912	10008065	9391075	8984344	8293696	7827397
0,9	11859291	14861448	17560478	17632384	14937009	12598105	11835999	11122912	9873196	8875761	8822495	8244805	7460579	7242261
0,95	10903920	13573008	15822226	15702441	13505072	11898736	11179699	10008065	8875761	8496994	8206364	7217588	6898387	6697403
1	10261806	12590661	14833268	14975439	13070087	11402360	10389231	9391075	8822495	8206364	7392611	6935306	6882143	6122721
1,05	9144095	11464808	13852294	14078418	12159339	10455732	9631073	8984344	8244805	7217588	6935306	6830031	6076292	5494382
1,1	8226944	10546997	12811212	12950386	11133990	9608372	8964834	8293696	7460579	6898387	6882143	6076292	5467215	5659983
1,15	7697826	9769724	11901774	12068448	10338170	8928321	8402314	7827397	7242261	6697403	6122721	5494382	5659983	5181517

Πίνακας Π.5 - 62: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	121379,4	159325,7	274853,3	561603,5	1176229	2216962	3634396	5148418	6083343
0,1	159325,7	73860,91	30778,09	39580,8	29520,69	24898,74	39606,32	370657,9	1474338
0,15	274853,3	30778,09	200728,5	430494,2	718448,9	1128815	1782601	2902036	4873758
0,2	561603,5	39580,8	430494,2	853646,7	1382049	2115938	3193813	4841044	7429316
0,25	1176229	29520,69	718448,9	1382049	2166507	3221637	4710493	6867615	10066716
0,3	2216962	24898,74	1128815	2115938	3221637	4673423	6669838	9454186	13397941
0,35	3634396	39606,32	1782601	3193813	4710493	6669838	9315330	12890509	17742872
0,4	5148418	370657,9	2902036	4841044	6867615	9454186	12890509	17399454	23259772
0,45	6083343	1474338	4873758	7429316	10066716	13397941	17742872	23259772	30078304
0,5	5701200	3941401	8077066	11262855	14577902	18743846	24075712	30600966	38183864
0,55	6773895	8318498	12523527	16137395	20039880	24891978	30902932	37898716	45429912
0,6	11643508	12259252	15589409	18928126	22734058	27507416	33354020	39922652	46426652
0,65	15954352	14030001	15804370	18196256	21137484	24843678	29302428	34094080	38360356
0,7	15723257	12235371	12610587	13876517	15654109	17948160	20722836	23690840	26297410
0,75	10477315	7569033	7372935	7903807	8853215	10213837	12019473	14190257	16527909
0,8	8368900	5898623	5588398	5992854	6883746	8233619	10047980	12270379	14742068
0,85	12315434	7888678	6984971	7170712	7943915	9135017	10707761	12608322	14674523
0,9	14301869	8607997	7283193	7246245	7812781	8731567	9961930	11470761	13108680
0,95	12549805	7288594	6040635	5964511	6421550	7171560	8174348	9390497	10634886
1	9553150	5666579	4786496	4795193	5219361	5861750	6667236	7583866	8414108
1,05	9986322	5986182	4995606	4888250	5177452	5656866	6286250	7064963	7888592
1,1	11516207	6543765	5236852	4987213	5200583	5641730	6282194	7134594	8110322
1,15	10882895	5942775	4659967	4440056	4690163	5159720	5790550	6556615	7324189

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	5701200	6773895	11643508	15954352	15723257	10477315	8368900	12315434	14301869	12549805	9553150	9986322	11516207	10882895
0,1	3941401	8318498	12259252	14030001	12235371	7569033	5898623	7888678	8607997	7288594	5666579	5986182	6543765	5942775
0,15	8077066	12523527	15589409	15804370	12610587	7372935	5588398	6984971	7283193	6040635	4786496	4995606	5236852	4659967
0,2	11262855	16137395	18928126	18196256	13876517	7903807	5992854	7170712	7246245	5964511	4795193	4888250	4987213	4440056
0,25	14577902	20039880	22734058	21137484	15654109	8853215	6883746	7943915	7812781	6421550	5219361	5177452	5200583	4690163
0,3	18743846	24891978	27507416	24843678	17948160	10213837	8233619	9135017	8731567	7171560	5861750	5656866	5641730	5159720
0,35	24075712	30902932	33354020	29302428	20722836	12019473	10047980	10707761	9961930	8174348	6667236	6286250	6282194	5790550
0,4	30600966	37898716	39922652	34094080	23690840	14190257	12270379	12608322	11470761	9390497	7583866	7064963	7134594	6556615
0,45	38183864	45429912	46426652	38360356	26297410	16527909	14742068	14674523	13108680	10634886	8414108	7888592	8110322	7324189
0,5	46595984	53158792	52202512	41611384	28585032	19247492	17630666	17286490	15264401	11848017	8804396	8923594	9551065	8064369
0,55	53158792	55746316	54601660	43747164	33317478	26240112	23219482	19870330	16521299	15105178	14238043	12578191	11129783	11136764
0,6	52202512	54601660	52358888	44027016	37236488	30251702	25877488	22849474	20142790	17622118	15259812	14360088	14126536	13240737
0,65	41611384	43747164	44027016	42164616	39195992	31550328	26017130	23494364	21217570	18318586	15788069	15565645	15503058	14050669
0,7	28585032	33317478	37236488	39195992	36156280	27618352	22603028	21172698	18915132	15837090	14014757	14494406	14075251	12239614
0,75	19247492	26240112	30251702	31550328	27618352	20687136	17839422	16658736	13897590	11722900	11465859	11826334	10600447	9191114
0,8	17630666	23219482	25877488	26017130	22603028	17839422	15326615	13008168	10697595	10633877	10555999	9637246	8380057	8283852
0,85	17286490	19870330	22849474	23494364	21172698	16658736	13008168	10906370	10703766	10985308	9359544	8126065	8344384	8540492
0,9	15264401	16521299	20142790	21217570	18915132	13897590	10697595	10703766	10980110	9673319	7548151	8162987	8863081	7916962
0,95	11848017	15105178	17622118	18318586	15837090	11722900	10633877	10985308	9673319	7754173	7698830	8887572	8159332	6620986
1	8804396	14238043	15259812	15788069	14014757	11465859	10555999	9359544	7548151	7698830	8368716	7845385	6435017	6206549
1,05	8923594	12578191	14360088	15565645	14494406	11826334	9637246	8126065	8162987	8887572	7845385	6580995	6608348	6799969
1,1	9551065	11129783	14126536	15503058	14075251	10600447	8380057	8344384	8863081	8159332	6435017	6608348	7053417	6463944
1,15	8064369	11136764	13240737	14050669	12239614	9191114	8283852	8540492	7916962	6620986	6206549	6799969	6463944	5880256

Πίνακας Π.5 - 63: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	118370,1	145142,7	229718,1	437883,4	880877	1647577	2766297	4177598	5613090
0,1	145142,7	94252,45	74754,05	88388,18	159980,9	284671,8	414839,9	432432,1	141420,8
0,15	229718,1	74754,05	25364,3	118248,7	218337,8	365790,3	638205,9	1184484	2308344
0,2	437883,4	88388,18	118248,7	311184,1	535587,1	861943,3	1393736	2306989	3938570
0,25	880877	159980,9	218337,8	535587,1	886957,7	1382402	2156690	3418346	5551421
0,3	1647577	284671,8	365790,3	861943,3	1382402	2097718	3186391	4899402	7684128
0,35	2766297	414839,9	638205,9	1393736	2156690	3186391	4721151	7066942	10752567
0,4	4177598	432432,1	1184484	2306989	3418346	4899402	7066942	10296023	15214562
0,45	5613090	141420,8	2308344	3938570	5551421	7684128	10752567	15214562	21806404
0,5	6518732	1204720	4448342	6749453	9071523	12157464	16559450	22840130	31840098
0,55	8277966	6360060	9803121	12991506	16531058	21134486	27373776	35981632	48483704
0,6	12140343	10806142	14512697	18277206	22646674	28416094	36237876	46842264	61420340
0,65	19604500	16840844	19808174	23645312	28476126	34917556	43560916	55073768	70406792
0,7	27726372	21817490	23187824	26321760	30730220	36648256	44458624	54622456	67663376
0,75	31319380	22467724	22031526	23932642	27168382	31585558	37340620	44697480	53845712
0,8	28633476	19004102	17512510	18342588	20326230	23112998	26723750	31300746	36865984
0,85	22850132	14348148	12648140	12886457	14013019	15664585	17818152	20555570	23833320
0,9	16313906	9886470	8487316	8522287	9203733	10254198	11648979	13428340	15495208
0,95	10081724	6161211	5359202	5473504	6042204	6898508	8003503	9332436	10681427
1	7904723	5186870	4655427	4815016	5348112	6098603	6984712	7933885	8657156
1,05	10481858	6608131	5683628	5650243	6034989	6599664	7240107	7907668	8399528
1,1	13146629	7837785	6462701	6220638	6457571	6868243	7357814	7944038	8606720
1,15	13867758	8012895	6444221	6059428	6134598	6356435	6661780	7131792	7872359

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6518732	8277966	12140343	19604500	27726372	31319380	28633476	22850132	16313906	10081724	7904723	10481858	13146629	13867758
0,1	1204720	6360060	10806142	16840844	21817490	22467724	19004102	14348148	9886470	6161211	5186870	6608131	7837785	8012895
0,15	4448342	9803121	14512697	19808174	23187824	22031526	17512510	12648140	8487316	5359202	4655427	5683628	6462701	6444221
0,2	6749453	12991506	18277206	23645312	26321760	23932642	18342588	12886457	8522287	5473504	4815016	5650243	6220638	6059428
0,25	9071523	16531058	22646674	28476126	30730220	27168382	20326230	14013019	9203733	6042204	5348112	6034989	6457571	6134598
0,3	12157464	21134486	28416094	34917556	36648256	31585558	23112998	15664585	10254198	6898508	6098603	6599664	6868243	6356435
0,35	16559450	27373776	36237876	43560916	44458624	37340620	26723750	17818152	11648979	8003503	6984712	7240107	7357814	6661780
0,4	22840130	35981632	46842264	55073768	54622456	44697480	31300746	20555570	13428340	9332436	7933885	7907668	7944038	7131792
0,45	31840098	48483704	61420340	70406792	67663376	53845712	36865984	23833320	15495208	10681427	8657156	8399528	8606720	7872359
0,5	45418352	71193800	83522752	92311272	85213984	65482848	43629700	27643596	17494206	10935836	7454620	8051865	9919919	9734735
0,55	71193800	58542548	95516104	1,09E+08	1,02E+08	79239656	52572908	32384638	21187586	18819124	20936284	21478306	18792578	13425384
0,6	83522752	95516104	1,26E+08	1,36E+08	1,2E+08	89119600	56783728	34219216	22381414	18556614	18231642	17755690	15991000	13190703
0,65	92311272	1,09E+08	1,36E+08	1,42E+08	1,2E+08	85286208	52084692	30532448	21170500	19313260	19304786	18794782	17200552	14914610
0,7	85213984	1,02E+08	1,2E+08	1,2E+08	96071904	65181100	39061228	24794862	21043660	20686758	19989188	18895996	17397806	15792233
0,75	65482848	79239656	89119600	85286208	65181100	44385308	28854166	22111074	20684280	19576888	17813338	16610039	15741391	14882193
0,8	43629700	52572908	56783728	52084692	39061228	28854166	22128320	19155176	17686580	15703801	13713250	13218603	13214957	12812527
0,85	27643596	32384638	34219216	30532448	24794862	22111074	19155176	16546622	14338182	12073583	10877012	11458871	11859088	11305093
0,9	17494206	21187586	22381414	21170500	21043660	20684280	17686580	14338182	11854351	10278199	10347201	11303441	11258075	10109245
0,95	10935836	18819124	18556614	19313260	20686758	19576888	15703801	12073583	10278199	9839789	10336412	10671553	9788003	8245385
1	7454620	20936284	18231642	19304786	19989188	17813338	13713250	10877012	10347201	10336412	10241066	9649563	8333459	7299563
1,05	8051865	21478306	17755690	18794782	18895996	16610039	13218603	11458871	11303441	10671553	9649563	8561036	7712790	7763501
1,1	9919919	18792578	15991000	17200552	17397806	15741391	13214957	11859088	11258075	9788003	8333459	7712790	8110602	8810909
1,15	9734735	13425384	13190703	14914610	15792233	14882193	12812527	11305093	10109245	8245385	7299563	7763501	8810909	8997277

Πίνακας Π.5 - 64: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	103562,9	100919,2	109320	132444	173604,6	232514,1	307534,3	424637,7	692225,4
0,1	100919,2	60902,16	37664,95	21915,34	11262,38	2468,17	18051,88	29686,77	60202,36
0,15	109320	37664,95	3651,804	36015,61	65567,76	101798,9	147799,7	191948,8	170677
0,2	132444	21915,34	36015,61	78995,45	117456,5	163997,7	221543,8	276638,1	258396,1
0,25	173604,6	11262,38	65567,76	117456,5	160525,7	210958,9	271196,9	323392,8	280057,1
0,3	232514,1	2468,17	101798,9	163997,7	210958,9	263384,9	322658,5	363993,9	273969,2
0,35	307534,3	18051,88	147799,7	221543,8	271196,9	322658,5	374893,7	392152,1	222579,2
0,4	424637,7	29686,77	191948,8	276638,1	323392,8	363993,9	392152,1	353840,8	109410,8
0,45	692225,4	60202,36	170677	258396,1	280057,1	273969,2	222579,2	109410,8	770820,3
0,5	1960700	745786,8	412904,6	375336,8	512265,7	781583,9	1268120	2271787	4862230
0,55	3790190	3124327	3173917	3521457	4122082	5029537	6402335	8715004	13616986
0,6	2284568	2605195	2915213	3271184	3713147	4309825	5125558	6324258	8441596
0,65	3254655	3763885	4210561	4693777	5264693	6001031	6955194	8243439	10194847
0,7	3972811	4313626	4728648	5214059	5795628	6533966	7461857	8648845	10240604
0,75	3965729	4023969	4304264	4684613	5155703	5749298	6474892	7359601	8412817
0,8	3767893	3571139	3714587	3981583	4331804	4771019	5290782	5891006	6509552
0,85	3732387	3280897	3304735	3482486	3743019	4069087	4439265	4837310	5164996
0,9	3727056	3083571	3022736	3138816	3337926	3586532	3855637	4119858	4261883
0,95	3636392	2915553	2812099	2890239	3047134	3241486	3440855	3613701	3629377
1	3829428	2965392	2807026	2851492	2977604	3131991	3275845	3369007	3259937
1,05	4234286	3155854	2927324	2937571	3037742	3158392	3252521	3270189	3033209
1,1	4437932	3276509	3020709	3016360	3103883	3207254	3277462	3260147	2960835
1,15	4453996	3215584	2926037	2896019	2955946	3023783	3046234	2962394	2558765

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1960700	3790190	2284568	3254655	3972811	3965729	3767893	3732387	3727056	3636392	3829428	4234286	4437932	4453996
0,1	745786,8	3124327	2605195	3763885	4313626	4023969	3571139	3280897	3083571	2915553	2965392	3155854	3276509	3215584
0,15	412904,6	3173917	2915213	4210561	4728648	4304264	3714587	3304735	3022736	2812099	2807026	2927324	3020709	2926037
0,2	375336,8	3521457	3271184	4693777	5214059	4684613	3981583	3482486	3138816	2890239	2851492	2937571	3016360	2896019
0,25	512265,7	4122082	3713147	5264693	5795628	5155703	4331804	3743019	3337926	3047134	2977604	3037742	3103883	2955946
0,3	781583,9	5029537	4309825	6001031	6533966	5749298	4771019	4069087	3586532	3241486	3131991	3158392	3207254	3023783
0,35	1268120	6402335	5125558	6955194	7461857	6474892	5290782	4439265	3855637	3440855	3275845	3252521	3277462	3046234
0,4	2271787	8715004	6324258	8243439	8648845	7359601	5891006	4837310	4119858	3613701	3369007	3270189	3260147	2962394
0,45	4862230	13616986	8441596	10194847	10240604	8412817	6509552	5164996	4261883	3629377	3259937	3033209	2960835	2558765
0,5	16928052	33628828	15447077	15219001	13398684	9843736	6810660	4779097	3453575	2522900	1832715	1273823	1011423	566027,4
0,55	33628828	42194596	6001462	10453574	15638565	14892187	12428493	10569163	9478004	8941126	9168138	9944755	10725523	11027527
0,6	15447077	6001462	11045748	19559392	21138788	17392728	13221041	10360127	8613736	7566341	7118828	7133209	7384415	7269921
0,65	15219001	10453574	19559392	27926506	27854164	21914010	16099634	12197147	9835296	8379076	7584178	7380000	7403634	7341812
0,7	13398684	15638565	21138788	27854164	27079656	21145794	15424951	11541603	9204445	7745462	6916344	6748776	6726872	6835133
0,75	9843736	14892187	17392728	21914010	21145794	16535364	11979620	8831411	6982208	5851565	5269845	5332704	5454559	5758731
0,8	6810660	12428493	13221041	16099634	15424951	11979620	8506400	6138341	4868511	4174386	3988437	4353254	4632717	5071145
0,85	4779097	10569163	10360127	12197147	11541603	8831411	6138341	4455473	3740656	3458746	3624423	4156408	4474291	4913140
0,9	3453575	9478004	8613736	9835296	9204445	6982208	4868511	3740656	3409824	3353511	3665340	4208048	4501466	4893194
0,95	2522900	8941126	7566341	8379076	7745462	5851565	4174386	3458746	3353511	3414429	3799198	4338256	4626324	4990607
1	1832715	9168138	7118828	7584178	6916344	5269845	3988437	3624423	3665340	3799198	4236042	4771792	5049205	5369638
1,05	1273823	9944755	7133209	7380000	6748776	5332704	4353254	4156408	4208048	4338256	4771792	5267225	5505666	5770081
1,1	1011423	10725523	7384415	7403634	6726872	5454559	4632717	4474291	4501466	4626324	5049205	5505666	5705523	5967316
1,15	566027,4	11027527	7269921	7341812	6835133	5758731	5071145	4913140	4893194	4990607	5369638	5770081	5967316	6150689

Πίνακας Π.5 - 65: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	118512,9	145280,8	229814	437756,8	879731,9	1642495	2751246	4153146	5663051
0,1	145280,8	94412,24	74910,34	88360,27	158971,6	279907,2	400221,8	403662,3	268919,3
0,15	229814	74910,34	25254,87	118259	219234,8	370392,7	652195,3	1207639	2293819
0,2	437756,8	88360,27	118259	311392,5	536836,6	867355,4	1409684	2334610	3927003
0,25	879731,9	158971,6	219234,8	536836,6	889517,8	1389873	2176609	3454394	5555168
0,3	1642495	279907,2	370392,7	867355,4	1389873	2111853	3216997	4954963	7723563
0,35	2751246	400221,8	652195,3	1409684	2176609	3216997	4776429	7163860	10865012
0,4	4153146	403662,3	1207639	2334610	3454394	4954963	7163860	10466731	15463946
0,45	5663051	268919,3	2293819	3927003	5555168	7723563	10865012	15463946	22269844
0,5	7385231	1664044	4259631	6503866	8835299	11975439	16506125	23064704	32643608
0,55	7512288	3152242	7295660	10458451	13729634	17900004	23489414	30989360	40968436
0,6	10773030	7467265	11265065	14950493	19154208	24719300	32310246	42628804	56607568
0,65	15845796	12495754	15690193	19538006	24301296	30674864	39284848	50819764	66106460
0,7	23300300	17968540	19652652	22901646	27381460	33380174	41294900	51591456	64672940
0,75	28081604	19855278	19578964	21546814	24841110	29285694	35001332	42196928	50868992
0,8	27109120	17740904	16224978	17017770	18961262	21624006	24954650	29002192	33551156
0,85	22764440	14115343	12236819	12319825	13259361	14581952	16185576	18064904	19970644
0,9	16662331	9989743	8340481	8095042	8388697	8850633	9421435	10128800	10822887
0,95	9642133	5695670	4640979	4358402	4357077	4485506	4819163	5475684	6406055
1	3586815	2178231	1840900	1853614	2154835	2772013	3717029	4954556	6326698
1,05	4783000	2765442	2392733	2604302	3194711	4031474	5043599	6187169	7262689
1,1	9262527	5278114	4345013	4350168	4819270	5492043	6244813	7008711	7516360
1,15	12301032	6953544	5642765	5465077	5752898	6168841	6558331	6835056	6678187

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7385231	7512288	10773030	15845796	23300300	28081604	27109120	22764440	16662331	9642133	3586815	4783000	9262527	12301032
0,1	1664044	3152242	7467265	12495754	17968540	19855278	17740904	14115343	9989743	5695670	2178231	2765442	5278114	6953544
0,15	4259631	7295660	11265065	15690193	19652652	19578964	16224978	12236819	8340481	4640979	1840900	2392733	4345013	5642765
0,2	6503866	10458451	14950493	19538006	22901646	21546814	17017770	12319825	8095042	4358402	1853614	2604302	4350168	5465077
0,25	8835299	13729634	19154208	24301296	27381460	24841110	18961262	13259361	8388697	4357077	2154835	3194711	4819270	5752898
0,3	11975439	17900004	24719300	30674864	33380174	29285694	21624006	14581952	8850633	4485506	2772013	4031474	5492043	6168841
0,35	16506125	23489414	32310246	39284848	41294900	35001332	24954650	16185576	9421435	4819163	3717029	5043599	6244813	6558331
0,4	23064704	30989360	42628804	50819764	51591456	42196928	29002192	18064904	10128800	5475684	4954556	6187169	7008711	6835056
0,45	32643608	40968436	56607568	66106460	64672940	50868992	33551156	19970644	10822887	6406055	6326698	7262689	7516360	6678187
0,5	47630248	53320016	75499632	86066512	80380304	59807052	36909712	20324070	10529666	7165234	7078993	7020130	6108829	3971018
0,55	53320016	97562816	1,06E+08	1,18E+08	1,11E+08	85950888	57192000	35007272	20394906	14826826	17262408	20691132	22203356	20506862
0,6	75499632	1,06E+08	1,28E+08	1,41E+08	1,27E+08	92696696	56867996	31417326	17012942	14171790	16850128	18592318	17969094	14426496
0,65	86066512	1,18E+08	1,41E+08	1,52E+08	1,33E+08	91640288	52077260	25387472	12872507	14737086	18756652	20009616	18180562	13135207
0,7	80380304	1,11E+08	1,27E+08	1,33E+08	1,08E+08	67347920	32449570	11563611	11106950	17408734	20257632	19583320	16004348	9898407
0,75	59807052	85950888	92696696	91640288	67347920	35743336	11913294	8497255	15575887	19085898	19081266	16381657	11980043	7474044
0,8	36909712	57192000	56867996	52077260	32449570	11913294	7271814	14043704	17388008	17622866	15509424	12025631	8740864	8365125
0,85	20324070	35007272	31417326	25387472	11563611	8497255	14043704	16819506	16864026	14945991	11988823	9304405	8794058	10815997
0,9	10529666	20394906	17012942	12872507	11106950	15575887	17388008	16864026	14773857	11914408	9598549	9138320	10713079	12765655
0,95	7165234	14826826	14171790	14737086	17408734	19085898	17622866	14945991	11914408	9608191	9374174	10812202	12696091	13684657
1	7078993	17262408	16850128	18756652	20257632	19081266	15509424	11988823	9598549	9374174	10998543	12829601	13961801	13486671
1,05	7020130	20691132	18592318	20009616	19583320	16381657	12025631	9304405	9138320	10812202	12829601	14025742	13869924	11867706
1,1	6108829	22203356	17969094	18180562	16004348	11980043	8740864	8794058	10713079	12696091	13961801	13869924	12129012	8925778
1,15	3971018	20506862	14426496	13135207	9898407	7474044	8365125	10815997	12765655	13684657	13486671	11867706	8925778	6204547

Πίνακας Π.5 - 66: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	121512,2	159454,4	274950,1	561488,7	1175031	2211804	3622741	5155794	6288254
0,1	159454,4	74016,44	30966,07	39819,54	30380,57	19977,18	43813,02	385221,3	1433112
0,15	274950,1	30966,07	200689,9	430658,1	719751,5	1134306	1796497	2912450	4791654
0,2	561488,7	39819,54	430658,1	854104	1383902	2122704	3210841	4858210	7355922
0,25	1175031	30380,57	719751,5	1383902	2170340	3231814	4734388	6899103	10019431
0,3	2211804	19977,18	1134306	2122704	3231814	4693020	6709936	9515971	13405093
0,35	3622741	43813,02	1796497	3210841	4734388	6709936	9389125	13011444	17852956
0,4	5155794	385221,3	2912450	4858210	6899103	9515971	13011444	17613106	23540298
0,45	6288254	1433112	4791654	7355922	10019431	13405093	17852956	23540298	30560970
0,5	6787778	3677904	7657122	10836666	14187310	18435670	23928076	30736614	38731744
0,55	7563499	7000288	11171559	14795867	18742278	23692230	29897540	37246672	45307592
0,6	11294087	10393942	13657507	17058728	21018204	26039492	32280096	39495972	47019520
0,65	14229093	11929197	13758367	16293804	19479062	23512490	28411902	33843972	39026540
0,7	13678698	10371179	10758577	12054763	13876093	16156632	18842070	21667214	24055520
0,75	7985653	5443419	5169437	5527923	6220934	7224644	8634435	10458821	12567596
0,8	3090439	2219307	2307637	2864776	3892884	5417468	7437289	9874773	12489972
0,85	8441711	5332633	4799060	5160642	6087372	7411434	9027393	10787469	12329701
0,9	11294760	6742811	5722758	5786775	6359960	7143755	7996869	8780018	9159473
0,95	9546581	5513352	4510879	4363554	4527626	4734439	4904853	5007970	4919881
1	4259193	2415988	1932938	1804591	1810582	1919860	2246102	2860286	3678730
1,05	2582485	1396486	1198915	1380039	1818592	2431351	3169938	3980628	4708470
1,1	6611066	3582241	2852390	2804165	3056980	3410761	3776659	4095428	4184704
1,15	6536896	3494542	2733636	2563426	2579239	2591910	2538227	2394664	2038109

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6787778	7563499	11294087	14229093	13678698	7985653	3090439	8441711	11294760	9546581	4259193	2582485	6611066	6536896
0,1	3677904	7000288	10393942	11929197	10371179	5443419	2219307	5332633	6742811	5513352	2415988	1396486	3582241	3494542
0,15	7657122	11171559	13657507	13758367	10758577	5169437	2307637	4799060	5722758	4510879	1932938	1198915	2852390	2733636
0,2	10836666	14795867	17058728	16293804	12054763	5527923	2864776	5160642	5786775	4363554	1804591	1380039	2804165	2563426
0,25	14187310	18742278	21018204	19479062	13876093	6220934	3892884	6087372	6359960	4527626	1810582	1818592	3056980	2579239
0,3	18435670	23692230	26039492	23512490	16156632	7224644	5417468	7411434	7143755	4734439	1919860	2431351	3410761	2591910
0,35	23928076	29897540	32280096	28411902	18842070	8634435	7437289	9027393	7996869	4904853	2246102	3169938	3776659	2538227
0,4	30736614	37246672	39495972	33843972	21667214	10458821	9874773	10787469	8780018	5007970	2860286	3980628	4095428	2394664
0,45	38731744	45307592	47019520	39026540	24055520	12567596	12489972	12329701	9159473	4919881	3678730	4708470	4184704	2038109
0,5	47505748	53350384	54056728	43167584	25670696	15036269	14853379	13026254	8702925	4786314	4674008	5123105	3856483	1735960
0,55	53350384	60961364	58797520	45693940	27868348	20448122	20311224	16621675	10637804	7365045	8782259	8713581	5860627	3532236
0,6	54056728	58797520	56486848	43548672	28685742	23449186	21067476	15780102	10935160	9882110	10284771	8775212	6347894	5924017
0,65	43167584	45693940	43548672	34608756	26738822	23403938	19148006	14005870	11702097	11525351	10586257	8514496	7412901	7593340
0,7	25670696	27868348	28685742	26738822	24203248	19557410	14258883	11741477	11909323	10896167	8424967	7156850	7845097	7523028
0,75	15036269	20448122	23449186	23403938	19557410	13443227	10829341	11439914	10959206	7930965	5532276	6928046	7640292	5628427
0,8	14853379	20311224	21067476	19148006	14258883	10829341	11277965	10855011	8068308	4552050	5624873	7421100	6152366	2962310
0,85	13026254	16621675	15780102	14005870	11741477	11439914	10855011	8036274	4589541	4866563	7086008	6734680	3719955	2836483
0,9	8702925	10637804	10935160	11702097	11909323	10959206	8068308	4589541	4802121	6756876	6843126	4517844	2398734	4471405
0,95	4786314	7365045	9882110	11525351	10896167	7930965	4552050	4866563	6756876	6610799	4448438	2353529	3883678	4873299
1	4674008	8782259	10284771	10586257	8424967	5532276	5624873	7086008	6843126	4448438	2381427	3970641	4974081	3742389
1,05	5123105	8713581	8775212	8514496	7156850	6928046	7421100	6734680	4517844	2353529	3970641	5145127	4038190	1652686
1,1	3856483	5860627	6347894	7412901	7845097	7640292	6152366	3719955	2398734	3883678	4974081	4038190	1556425	2480727
1,15	1735960	3532236	5924017	7593340	7523028	5628427	2962310	2836483	4471405	4873299	3742389	1652686	2480727	3882023

Πίνακας Π.5 - 67: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	114818,1	148102,4	259075,8	545493,3	1168443	2211930	3575726	4902115	5541882
0,1	148102,4	51803,05	72254,64	145310	196957,4	251075,4	425946,4	969776	2290590
0,15	259075,8	72254,64	321609,9	628684,7	1025640	1581314	2418897	3740387	5812872
0,2	545493,3	145310	628684,7	1168315	1853769	2785084	4089925	5949869	8576391
0,25	1168443	196957,4	1025640	1853769	2850053	4159644	5921126	8301478	11475910
0,3	2211930	251075,4	1581314	2785084	4159644	5924073	8236700	11243898	15070620
0,35	3575726	425946,4	2418897	4089925	5921126	8236700	11220607	14981618	19558422
0,4	4902115	969776	3740387	5949869	8301478	11243898	14981618	19554224	24856368
0,45	5541882	2290590	5812872	8576391	11475910	15070620	19558422	24856368	30631726
0,5	5368715	4750113	8694394	11894348	15278053	19445692	24538584	30287520	36049096
0,55	6913318	7938235	11535960	14763313	18300202	22653942	27864010	33468072	38531516
0,6	10317458	10021643	12343948	14877701	17828220	21462142	25719204	30071530	33545082
0,65	11249109	9117395	9823857	11130659	12818023	14910489	17361680	19857910	21894668
0,7	7533332	4994020	4723407	5078685	5822272	7067922	9032215	11759242	15159008
0,75	4415679	3152706	3398409	4195297	5550019	7567858	10261320	13455908	16737894
0,8	8264259	5789953	5613245	6258818	7482628	9170431	11186194	13236628	14758200
0,85	9551567	6132230	5526417	5828452	6593324	7555887	8527941	9254759	9313451
0,9	6817356	4125933	3549871	3602219	3888594	4168809	4347090	4403171	4406109
0,95	2580257	1466868	1255927	1326737	1552392	1934374	2591059	3579595	4794715
1	4319616	2351656	1926603	2015688	2410255	3019137	3795582	4634427	5270093
1,05	5494343	2935280	2345155	2348939	2620937	2978195	3310797	3486860	3260433
1,1	3058454	1600979	1286176	1283318	1375002	1417541	1340787	1161792	1184856
1,15	1440274	658651,3	501158,4	547011,4	686631	894979,2	1229711	1732269	2353423

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	5368715	6913318	10317458	11249109	7533332	4415679	8264259	9551567	6817356	2580257	4319616	5494343	3058454	1440274
0,1	4750113	7938235	10021643	9117395	4994020	3152706	5789953	6132230	4125933	1466868	2351656	2935280	1600979	658651,3
0,15	8694394	11535960	12343948	9823857	4723407	3398409	5613245	5526417	3549871	1255927	1926603	2345155	1286176	501158,4
0,2	11894348	14763313	14877701	11130659	5078685	4195297	6258818	5828452	3602219	1326737	2015688	2348939	1283318	547011,4
0,25	15278053	18300202	17828220	12818023	5822272	5550019	7482628	6593324	3888594	1552392	2410255	2620937	1375002	686631
0,3	19445692	22653942	21462142	14910489	7067922	7567858	9170431	7555887	4168809	1934374	3019137	2978195	1417541	894979,2
0,35	24538584	27864010	25719204	17361680	9032215	10261320	11186194	8527941	4347090	2591059	3795582	3310797	1340787	1229711
0,4	30287520	33468072	30071530	19857910	11759242	13455908	13236628	9254759	4403171	3579595	4634427	3486860	1161792	1732269
0,45	36049096	38531516	33545082	21894668	15159008	16737894	14758200	9313451	4406109	4794715	5270093	3260433	1184856	2353423
0,5	40754052	41926268	35403476	23790624	19497164	19733556	15303713	8661314	5145542	6264142	5569843	2728718	2311391	3186250
0,55	41926268	41882880	35453016	26876906	24581506	22019360	15262678	9035221	7800933	8213587	6218234	3769263	4490746	4497090
0,6	35403476	35453016	32562428	29455786	27216340	21751870	14811859	11167333	10593646	9626870	7301135	5945181	6257104	5570039
0,65	23790624	26876906	29455786	29316746	24805160	18187144	13922111	12469904	10991774	9060202	7529201	6770472	6198370	5399404
0,7	19497164	24581506	27216340	24805160	18586402	14430872	12922644	11259728	8701511	7176189	6734701	5689730	4629776	4489029
0,75	19733556	22019360	21751870	18187144	14430872	13067129	11097631	8384809	6243825	6061051	5511398	3912157	3627215	3817770
0,8	15303713	15262678	14811859	13922111	12922644	11097631	8053753	6010670	5650681	5606421	4253301	3307561	3883995	3326439
0,85	8661314	9035221	11167333	12469904	11259728	8384809	6010670	5954577	5902361	4864889	3508461	3737623	3769814	2613227
0,9	5145542	7800933	10593646	10991774	8701511	6243825	5650681	5902361	4808840	3357378	3241973	3485071	2549720	2019614
0,95	6264142	8213587	9626870	9060202	7176189	6061051	5606421	4864889	3357378	3201899	3427215	2558008	1823611	2387788
1	5569843	6218234	7301135	7529201	6734701	5511398	4253301	3508461	3241973	3427215	2512698	1641031	2330274	2064379
1,05	2728718	3769263	5945181	6770472	5689730	3912157	3307561	3737623	3485071	2558008	1641031	2388343	2295970	1173358
1,1	2311391	4490746	6257104	6198370	4629776	3627215	3883995	3769814	2549720	1823611	2330274	2295970	1201920	1522944
1,15	3186250	4497090	5570039	5399404	4489029	3817770	3326439	2613227	2019614	2387788	2064379	1173358	1522944	1748679

Πίνακας Π.5 - 68: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15,6591	20,03821	48,48952	148,8982	388,2945	909,0641	1758,102	3016,844	4621,041
0,1	20,03821	22,85102	38,60833	104,0888	272,6985	644,7772	1276,335	2260,353	3607,878
0,15	48,48952	38,60833	58,75142	128,0649	296,5085	668,1318	1301,522	2295,974	3685,055
0,2	148,8982	104,0888	128,0649	219,0077	419,927	858,8278	1582,89	2707,207	4262,447
0,25	388,2945	272,6985	296,5085	419,927	679,4612	1234,432	2120,744	3459,975	5274,663
0,3	909,0641	644,7772	668,1318	858,8278	1234,432	1981,8	3123,053	4768,39	6916,242
0,35	1758,102	1276,335	1301,522	1582,89	2120,744	3123,053	4579,132	6611,535	9149,134
0,4	3016,844	2260,353	2295,974	2707,207	3459,975	4768,39	6611,535	9079,856	12022,94
0,45	4621,041	3607,878	3685,055	4262,447	5274,663	6916,242	9149,134	12022,94	15281,63
0,5	6278,503	5168,765	5344,21	6096,044	7345,131	9227,87	11708,2	14754,42	18021,43
0,55	7672,015	6724,774	7041,96	7918,833	9260,48	11123,45	13446,31	16125,17	18843,4
0,6	7452,719	6920,762	7321,864	8100,563	9167,008	10460,25	11893,72	13302,73	14549,18
0,65	5997,117	5701,965	6072,717	6630,78	7280,629	7856,017	8220,663	8141,042	7614,589
0,7	5188,373	4534,257	4759,695	5192,108	5711,875	6131,543	6323,391	6025,5	5010,681
0,75	5674,656	4716,706	4840,365	5223,123	5701,719	6117,389	6286,574	5971,048	4942,038
0,8	5733,159	4765,325	4828,075	5083,617	5335,83	5444,616	5181,184	4307,77	2629,116
0,85	4428,992	3725,975	3789,354	3962,109	4118,179	4167,782	3987,54	3478,328	2617,797
0,9	3806,036	3088,354	3219,274	3586,781	4114,535	4674,507	5127,476	5258,185	4734,622
0,95	5915,158	4644,672	4708,608	5129,167	5702,644	6210,271	6386,193	5946,877	4559,164
1	6306,643	5086,703	5058,645	5219,079	5311,952	5142,585	4453,573	3055,11	840,3815
1,05	4145,888	3402,009	3290,835	3165,842	2919,864	2622,783	2573,796	3233,556	4398,769
1,1	2718,412	2174,338	2429,5	3019,52	3894,869	4898,862	5834,244	6412,994	6169,426
1,15	7057,935	6268,136	6487,17	6922,921	7384,637	7620,396	7317,521	6164,717	3890,594

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6278,503	7672,015	7452,719	5997,117	5188,373	5674,656	5733,159	4428,992	3806,036	5915,158	6306,643	4145,888	2718,412	7057,935
0,1	5168,765	6724,774	6920,762	5701,965	4534,257	4716,706	4765,325	3725,975	3088,354	4644,672	5086,703	3402,009	2174,338	6268,136
0,15	5344,21	7041,96	7321,864	6072,717	4759,695	4840,365	4828,075	3789,354	3219,274	4708,608	5058,645	3290,835	2429,5	6487,17
0,2	6096,044	7918,833	8100,563	6630,78	5192,108	5223,123	5083,617	3962,109	3586,781	5129,167	5219,079	3165,842	3019,52	6922,921
0,25	7345,131	9260,48	9167,008	7280,629	5711,875	5701,719	5335,83	4118,179	4114,535	5702,644	5311,952	2919,864	3894,869	7384,637
0,3	9227,87	11123,45	10460,25	7856,017	6131,543	6117,389	5444,616	4167,782	4674,507	6210,271	5142,585	2622,783	4898,862	7620,396
0,35	11708,2	13446,31	11893,72	8220,663	6323,391	6286,574	5181,184	3987,54	5127,476	6386,193	4453,573	2573,796	5834,244	7317,521
0,4	14754,42	16125,17	13302,73	8141,042	6025,5	5971,048	4307,77	3478,328	5258,185	5946,877	3055,11	3233,556	6412,994	6164,717
0,45	18021,43	18843,4	14549,18	7614,589	5010,681	4942,038	2629,116	2617,797	4734,622	4559,164	840,3815	4398,769	6169,426	3890,594
0,5	20499,56	20766,81	15491,4	7384,279	3496,962	3550,247	1423,631	1751,752	3096,731	2256,269	2301,415	5254,254	4410,251	885,2773
0,55	20766,81	21203,77	16761,08	9759,246	4247,61	4582,59	5132,129	3327,657	1159,827	4196,613	6792,533	6045,564	452,1351	5811,777
0,6	15491,4	16761,08	15643,76	12235,51	8172,66	8321,181	8612,539	5719,877	5023,977	8968,656	10290,57	7070,375	4941,74	10588,85
0,65	7384,279	9759,246	12235,51	12324,36	9964,958	9121,219	8267,981	5860,27	8142,172	11993,72	11221,33	7595,745	8301,988	13359,44
0,7	3496,962	4247,61	8172,66	9964,958	8167,042	6032,688	5515,872	6870,976	10708,12	12564,19	9326,98	7354,604	10270,46	14374,58
0,75	3550,247	4582,59	8321,181	9121,219	6032,688	5098,587	7922,751	10576,95	12584,31	11543,52	7104,574	9076,447	12632,95	14026,96
0,8	1423,631	5132,129	8612,539	8267,981	5515,872	7922,751	11339,28	12732,94	12242,32	9094,598	7739,751	12541,94	14057,26	12068,47
0,85	1751,752	3327,657	5719,877	5860,27	6870,976	10576,95	12732,94	11978,34	9362,373	7251,474	11673,03	15383,79	13035,52	9673,146
0,9	3096,731	1159,827	5023,977	8142,172	10708,12	12584,31	12242,32	9362,373	7918,702	10999,02	15663,16	15627,66	9425,107	10297,54
0,95	2256,269	4196,613	8968,656	11993,72	12564,19	11543,52	9094,598	7251,474	10999,02	14583,92	14943,74	10837,41	6367,726	14182,58
1	2301,415	6792,533	10290,57	11221,33	9326,98	7104,574	7739,751	11673,03	15663,16	14943,74	10405,96	7544,011	13396,21	18255,25
1,05	5254,254	6045,564	7070,375	7595,745	7354,604	9076,447	12541,94	15383,79	15627,66	10837,41	7544,011	11894,68	16530,14	15168,64
1,1	4410,251	452,1351	4941,74	8301,988	10270,46	12632,95	14057,26	13035,52	9425,107	6367,726	13396,21	16530,14	13926,61	5921,068
1,15	885,2773	5811,777	10588,85	13359,44	14374,58	14026,96	12068,47	9673,146	10297,54	14182,58	18255,25	15168,64	5921,068	4425,627

Πίνακας Π.5 - 69: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	105778,8	118091,3	143469,3	178083,7	217884,4	265487,6	348122,5	563676,4	1101784
0,1	118091,3	100382,2	100010,6	100369,2	88909,31	61712,45	45548,18	82740,88	190918,4
0,15	143469,3	100010,6	84791,32	71721,09	57929,28	91513,27	183402,4	288646,6	350343,9
0,2	178083,7	100369,2	71721,09	58958,32	80257,59	154970,2	263412,2	369272,2	416475,3
0,25	217884,4	88909,31	57929,28	80257,59	138248,3	220670,6	308537	364261,3	359591
0,3	265487,6	61712,45	91513,27	154970,2	220670,6	280381,5	309932,8	287626,2	361594,9
0,35	348122,5	45548,18	183402,4	263412,2	308537	309932,8	256303,7	301280,7	746665,9
0,4	563676,4	82740,88	288646,6	369272,2	364261,3	287626,2	301280,7	726734,6	1490152
0,45	1101784	190918,4	350343,9	416475,3	359591	361594,9	746665,9	1490152	2493638
0,5	2243923	524695,9	307535,8	352812,6	391859,6	714313,1	1348413	2234630	3229807
0,55	3419930	1127911	778506,1	989488,2	1646022	2716324	4105079	5717951	7294885
0,6	5477498	2009880	1271913	1498517	2316480	3486455	4821798	6141718	7070673
0,65	6516916	2598457	1797463	2071889	2969369	4158760	5367044	6334150	6618126
0,7	5581436	2313985	1730142	2051621	2900562	3943148	4871373	5398658	5134812
0,75	2652766	1001242	842303,5	1233111	1920050	2621356	3068509	3046478	2489117
0,8	1735148	1083127	978713,3	1122086	1345571	1404789	1062326	257374,9	1529976
0,85	3459505	1706628	1385000	1343088	1261448	1035871	1015381	1935234	3395908
0,9	4564054	1723443	1066086	923510,8	1029170	1494968	2332527	3398854	4298611
0,95	4582163	1859417	1252385	1351589	1851183	2546899	3279257	3866913	3978229
1	3107884	1859242	1701223	1905177	2275419	2635751	2843960	2820970	2689545
1,05	1168458	1297684	1534569	1705073	1777625	1709781	1554117	1658779	2488655
1,1	2360653	137589,7	526872,3	713855,4	761266,4	986442	1535218	2285617	2982047
1,15	3382014	1501016	1252968	1366255	1643853	2011780	2365235	2560065	2349915

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2243923	3419930	5477498	6516916	5581436	2652766	1735148	3459505	4564054	4582163	3107884	1168458	2360653	3382014
0,1	524695,9	1127911	2009880	2598457	2313985	1001242	1083127	1706628	1723443	1859417	1859242	1297684	137589,7	1501016
0,15	307535,8	778506,1	1271913	1797463	1730142	842303,5	978713,3	1385000	1066086	1252385	1701223	1534569	526872,3	1252968
0,2	352812,6	989488,2	1498517	2071889	2051621	1233111	1122086	1343088	923510,8	1351589	1905177	1705073	713855,4	1366255
0,25	391859,6	1646022	2316480	2969369	2900562	1920050	1345571	1261448	1029170	1851183	2275419	1777625	761266,4	1643853
0,3	714313,1	2716324	3486455	4158760	3943148	2621356	1404789	1035871	1494968	2546899	2635751	1709781	986442	2011780
0,35	1348413	4105079	4821798	5367044	4871373	3068509	1062326	1015381	2332527	3279257	2843960	1554117	1535218	2365235
0,4	2234630	5717951	6141718	6334150	5398658	3046478	257374,9	1935234	3398854	3866913	2820970	1658779	2285617	2560065
0,45	3229807	7294885	7070673	6618126	5134812	2489117	1529976	3395908	4298611	3978229	2689545	2488655	2982047	2349915
0,5	3566821	7785355	6367708	4939154	3132829	2428524	4106963	4970522	4303235	2987761	3256188	4117617	3413784	1328283
0,55	7785355	12501593	9874891	7356203	5445316	5617580	6588688	5883921	3456518	1564025	3810979	4369572	2540544	869546,7
0,6	6367708	9874891	5921075	5301366	7842849	10820412	12017305	9565429	4736988	2563351	5995289	6270311	3815407	3000272
0,65	4939154	7356203	5301366	9869933	13876633	15975165	16235297	12882415	7280133	4178422	6297142	6680924	5069983	4259845
0,7	3132829	5445316	7842849	13876633	17344726	17541742	16322728	12394971	6305293	2866727	5497276	6339119	5056030	3699360
0,75	2428524	5617580	10820412	15975165	17541742	15351502	12313664	7722291	1787503	3750238	6486100	6150532	3907269	2861973
0,8	4106963	6588688	12017305	16235297	16322728	12313664	7791433	2958652	3569066	6905065	7405989	5105960	2166564	3211823
0,85	4970522	5883921	9565429	12882415	12394971	7722291	2958652	3048836	6568768	7656165	5580919	1794354	2296776	3742959
0,9	4303235	3456518	4736988	7280133	6305293	1787503	3569066	6568768	7659918	5903185	2011126	2732971	4920123	3714578
0,95	2987761	1564025	2563351	4178422	2866727	3750238	6905065	7656165	5903185	2785778	3674735	5451858	4992562	1977918
1	3256188	3810979	5995289	6297142	5497276	6486100	7405989	5580919	2011126	3674735	6119696	5117276	2681993	2561582
1,05	4117617	4369572	6270311	6680924	6339119	6150532	5105960	1794354	2732971	5451858	5117276	2234649	3175995	3927472
1,1	3413784	2540544	3815407	5069983	5056030	3907269	2166564	2296776	4920123	4992562	2681993	3175995	4502596	2321395
1,15	1328283	869546,7	3000272	4259845	3699360	2861973	3211823	3742959	3714578	1977918	2561582	3927472	2321395	2512874

Πίνακας Π.5 - 70: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106544,5	119822,4	146639,8	183975,5	230214,3	295166,3	422282,9	731967,3	1469876
0,1	119822,4	103979,9	106182,8	110241,1	103283,1	76486,45	29195,19	45016,49	209976,3
0,15	146639,8	106182,8	95272,36	87974,82	76240,55	89302,73	165279,3	267402,8	308067,7
0,2	183975,5	110241,1	87974,82	80332,57	91349,19	149517,2	256170,2	377019,5	428296,6
0,25	230214,3	103283,1	76240,55	91349,19	137676,5	216223,5	318139	405904,4	396099,1
0,3	295166,3	76486,45	89302,73	149517,2	216223,5	289502,8	354162	366174,7	290360,4
0,35	422282,9	29195,19	165279,3	256170,2	318139	354162	344469,6	276356,3	446189
0,4	731967,3	45016,49	267402,8	377019,5	405904,4	366174,7	276356,3	425627,3	1093273
0,45	1469876	209976,3	308067,7	428296,6	396099,1	290360,4	446189	1093273	2176377
0,5	3169800	745785,8	84447,96	217118,2	164631,9	345580,9	912572,6	1821774	3076862
0,55	5202818	1721793	1051117	1263549	2147292	3690271	5911125	8966744	12946712
0,6	10569514	4229006	2745924	2920340	4107444	6004385	8517604	11716984	15497917
0,65	17316908	8039712	6025762	6282288	7799814	10111183	13003145	16452673	20201710
0,7	23076346	12067850	9854773	10151097	11718100	13982147	16638676	19572474	22410700
0,75	23748570	13759997	11934195	12204381	13439732	15130052	16984556	18864032	20434820
0,8	20134312	12690778	11481191	11653170	12381239	13321349	14267656	15109703	15637539
0,85	15534100	10461257	9714431	9748931	10031218	10373947	10660979	10817421	10725674
0,9	11177488	7997955	7518484	7423604	7411218	7409974	7372193	7237862	6906601
0,95	7107792	5545076	5232621	5064320	4921515	4807516	4701801	4505078	4055835
1	3630869	3091932	2868616	2696328	2559096	2487594	2429061	2203524	1611728
1,05	3495322	1154215	752213,8	850431,3	1022694	1190748	1221985	998900,5	829706,4
1,1	5627222	1382883	697199	1033880	1258918	1345049	1279629	1252251	1753560
1,15	8180667	3046279	2043687	2054142	2338013	2732966	3210562	3862742	4749891

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3169800	5202818	10569514	17316908	23076346	23748570	20134312	15534100	11177488	7107792	3630869	3495322	5627222	8180667
0,1	745785,8	1721793	4229006	8039712	12067850	13759997	12690778	10461257	7997955	5545076	3091932	1154215	1382883	3046279
0,15	84447,96	1051117	2745924	6025762	9854773	11934195	11481191	9714431	7518484	5232621	2868616	752213,8	697199	2043687
0,2	217118,2	1263549	2920340	6282288	10151097	12204381	11653170	9748931	7423604	5064320	2696328	850431,3	1033880	2054142
0,25	164631,9	2147292	4107444	7799814	11718100	13439732	12381239	10031218	7411218	4921515	2559096	1022694	1258918	2338013
0,3	345580,9	3690271	6004385	10111183	13982147	15130052	13321349	10373947	7409974	4807516	2487594	1190748	1345049	2732966
0,35	912572,6	5911125	8517604	13003145	16638676	16984556	14267656	10660979	7372193	4701801	2429061	1221985	1279629	3210562
0,4	1821774	8966744	11716984	16452673	19572474	18864032	15109703	10817421	7237862	4505078	2203524	998900,5	1252251	3862742
0,45	3076862	12946712	15497917	20201710	22410700	20434820	15637539	10725674	6906601	4055835	1611728	829706,4	1753560	4749891
0,5	3798088	16387058	17575890	21148862	21408124	18154988	13053432	8223241	4611783	1899398	553417,6	2013693	2708768	5681902
0,55	16387058	37762584	42226844	49333588	51341596	45390620	34501064	24713810	17462198	11799930	6593521	2309483	1373303	2723446
0,6	17575890	42226844	43372316	47983480	46809420	39463124	28824468	19199476	11809141	6361805	3572304	4712236	6630501	4804411
0,65	21148862	49333588	47983480	50856084	47289716	38411524	26646844	15688097	7630917	6154797	10067759	13480529	15817011	13386515
0,7	21408124	51341596	46809420	47289716	41069508	30950306	18533740	6558776	5141610	13110812	19227722	23077296	25198766	22599102
0,75	18154988	45390620	39463124	38411524	30950306	21812664	11322755	2271312	10172552	17735820	23016582	26078302	27460338	25002472
0,8	13053432	34501064	28824468	26646844	18533740	11322755	4724970	5953076	13207325	18954066	22535200	24240478	24635164	21763402
0,85	8223241	24713810	19199476	15688097	6558776	2271312	5953076	11233079	16564411	20410662	22214880	22460386	21663626	17537282
0,9	4611783	17462198	11809141	7630917	5141610	10172552	13207325	16564411	20054776	22372198	22738708	21680472	19530988	14041824
0,95	1899398	11799930	6361805	6154797	13110812	17735820	18954066	20410662	22372198	23528408	22659986	20159236	16337035	10019320
1	553417,6	6593521	3572304	10067759	19227722	23016582	22535200	22214880	22738708	22659986	20224656	15772106	10086856	3736049
1,05	2013693	2309483	4712236	13480529	23077296	26078302	24240478	22460386	21680472	20159236	15772106	9207429	2201468	3797415
1,1	2708768	1373303	6630501	15817011	25198766	27460338	24635164	21663626	19530988	16337035	10086856	2201468	4736406	8462971
1,15	5681902	2723446	4804411	13386515	22599102	25002472	21763402	17537282	14041824	10019320	3736049	3797415	8462971	9335094

Πίνακας Π.5 - 71: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	13862,76	20350,5	24756,26	23792,78	9873,623	28986,25	111071,4	265711,8	537260,5
0,1	20350,5	29409,33	37635,22	44503,38	46557,96	37722,84	8687,536	54392,27	168639,5
0,15	24756,26	37635,22	48598,26	59125,44	67165,07	68348,55	55787,71	20980,53	55408,1
0,2	23792,78	44503,38	59125,44	72601,98	83878,05	89287,98	82431,22	55111,36	33836,41
0,25	9873,623	46557,96	67165,07	83878,05	97185,88	104021,9	97604,22	68489,16	36824,52
0,3	28986,25	37722,84	68348,55	89287,98	104021,9	110517,6	101203	63867,71	41635,24
0,35	111071,4	8687,536	55787,71	82431,22	97604,22	101203	84577,21	31104,62	97053,26
0,4	265711,8	54392,27	20980,53	55111,36	68489,16	63867,71	31104,62	55863,88	248667,1
0,45	537260,5	168639,5	55408,1	33836,41	36824,52	41635,24	97053,26	248667,1	580094,3
0,5	903251	274715,9	141982,8	147662,6	154482	191039,9	357080,3	741408,2	1512599
0,55	2594262	1562328	1277669	1173037	1100191	976754,2	810290,1	733169,3	1029358
0,6	3740026	2041422	1577107	1462520	1492326	1573151	1697209	1919876	2449786
0,65	4795666	2670827	2120355	2027314	2137592	2339213	2614109	3023529	3841875
0,7	4234193	2454103	2024396	1988956	2135449	2374201	2685018	3110312	3895341
0,75	3298536	1983719	1690351	1682663	1804677	1999638	2256633	2609170	3280130
0,8	3233027	1991024	1740239	1741482	1845964	2007803	2222776	2528445	3145422
0,85	3318189	2125486	1935456	1971216	2090473	2254038	2456133	2726441	3252606
0,9	3172338	2105179	2006453	2085907	2222757	2391039	2583329	2815522	3229776
0,95	3202830	2142866	2100450	2210001	2360195	2534141	2723868	2936996	3287615
1	3566174	2470925	2473510	2615432	2789260	2981684	3182262	3390011	3687346
1,05	3838601	2857310	2952140	3141224	3342265	3551398	3754748	3936357	4129641
1,1	3784264	3035578	3234702	3461473	3672405	3877139	4059041	4182693	4216829
1,15	3855009	3264939	3539149	3804954	4046961	4283549	4497458	4649081	4694169

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	903251	2594262	3740026	4795666	4234193	3298536	3233027	3318189	3172338	3202830	3566174	3838601	3784264	3855009
0,1	274715,9	1562328	2041422	2670827	2454103	1983719	1991024	2125486	2105179	2142866	2470925	2857310	3035578	3264939
0,15	141982,8	1277669	1577107	2120355	2024396	1690351	1740239	1935456	2006453	2100450	2473510	2952140	3234702	3539149
0,2	147662,6	1173037	1462520	2027314	1988956	1682663	1741482	1971216	2085907	2210001	2615432	3141224	3461473	3804954
0,25	154482	1100191	1492326	2137592	2135449	1804677	1845964	2090473	2222757	2360195	2789260	3342265	3672405	4046961
0,3	191039,9	976754,2	1573151	2339213	2374201	1999638	2007803	2254038	2391039	2534141	2981684	3551398	3877139	4283549
0,35	357080,3	810290,1	1697209	2614109	2685018	2256633	2222776	2456133	2583329	2723868	3182262	3754748	4059041	4497458
0,4	741408,2	733169,3	1919876	3023529	3110312	2609170	2528445	2726441	2815522	2936996	3390011	3936357	4182693	4649081
0,45	1512599	1029358	2449786	3841875	3895341	3280130	3145422	3252606	3229776	3287615	3687346	4129641	4216829	4694169
0,5	3506198	1925998	5217373	7798165	7916264	7036508	6638929	6286033	5753544	5500141	5555513	5450287	4768933	5080100
0,55	1925998	9708453	9853175	13328849	14853664	14139124	12823403	11649622	10829604	10647550	10880615	11180194	11173348	12124866
0,6	5217373	9853175	6044154	7432666	8136547	7425055	6484925	5894738	5668806	5824017	6307531	6854169	7119102	8062449
0,65	7798165	13328849	7432666	8799477	9571518	8659346	7497205	6829332	6690349	6949649	7463255	8029874	8234613	9307070
0,7	7916264	14853664	8136547	9571518	10969962	10452595	9404064	8860607	8928768	9360408	10006567	10775430	11182514	12483985
0,75	7036508	14139124	7425055	8659346	10452595	10428326	9685210	9361317	9622217	10194241	10950919	11880049	12509393	14003494
0,8	6638929	12823403	6484925	7497205	9404064	9685210	9220976	9105225	9493719	10123412	10903364	11880920	12599563	14185187
0,85	6286033	11649622	5894738	6829332	8860607	9361317	9105225	9109697	9516479	10119107	10876319	11861256	12611786	14189907
0,9	5753544	10829604	5668806	6690349	8928768	9622217	9493719	9516479	9880747	10463016	11239493	12254817	13043043	14554226
0,95	5500141	10647550	5824017	6949649	9360408	10194241	10123412	10119107	10463016	11083254	11917644	12957178	13747065	15187292
1	5555513	10880615	6307531	7463255	10006567	10950919	10903364	10876319	11239493	11917644	12785650	13794431	14524894	15888095
1,05	5450287	11180194	6854169	8029874	10775430	11880049	11880920	11861256	12254817	12957178	13794431	14710186	15376682	16637430
1,1	4768933	11173348	7119102	8234613	11182514	12509393	12599563	12611786	13043043	13747065	14524894	15376682	16088266	17250184
1,15	5080100	12124866	8062449	9307070	12483985	14003494	14185187	14189907	14554226	15187292	15888095	16637430	17250184	18368862

Πίνακας Π.5 - 72: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106604,3	119909,1	146768,2	184186,1	230673,8	295583,1	421044,7	720365,4	1420853
0,1	119909,1	104087,1	106323,4	110441,2	103565,4	75906,14	22704	74356,13	292612,4
0,15	146768,2	106323,4	95439,36	88176,21	76272,03	87803,99	163354,9	278181,8	404940,2
0,2	184186,1	110441,2	88176,21	80516,38	91193,96	148240,5	254475,4	386088,3	514105,9
0,25	230673,8	103565,4	76272,03	91193,96	137287,6	215131,7	316682,2	415600,9	494758,9
0,3	295583,1	75906,14	87803,99	148240,5	215131,7	288250,3	352635,8	376375,8	410964,1
0,35	421044,7	22704	163354,9	254475,4	316682,2	352635,8	341223,7	277958,9	503879,7
0,4	720365,4	74356,13	278181,8	386088,3	415600,9	376375,8	277958,9	402330,8	1075278
0,45	1420853	292612,4	404940,2	514105,9	494758,9	410964,1	503879,7	1075278	2115978
0,5	3023320	867990	602539,4	676427	678839,1	737638,9	1086630	1845063	2957966
0,55	5602712	2831408	2425635	2581405	3209242	4436732	6355705	9111332	12780801
0,6	10511974	5580878	4748331	5002744	5943602	7528560	9770471	12741515	16302852
0,65	17150116	9946834	8722021	9172639	10606498	12771399	15542193	18880490	22436978
0,7	24763484	15450385	13840161	14403787	16115495	18475896	21190310	24076740	26603372
0,75	28019186	18735524	17139050	17655540	19168844	21081516	23021624	24735194	25709202
0,8	25879252	18309062	17030768	17382438	18392710	19526270	20437752	20885926	20524064
0,85	22217950	16344955	15339198	15482490	15980628	16401519	16464731	15988541	14847576
0,9	18118542	13695825	12885233	12820509	12879423	12741317	12207412	11190431	9850565
0,95	13175667	10117030	9472194	9218895	8918572	8377690	7512399	6437590	5901903
1	7681912	5847778	5358517	5006231	4573915	4090141	3827333	4431068	6375504
1,05	3139143	2241659	2164847	2425711	3098249	4207760	5726897	7689494	10057441
1,1	6606724	5168482	5241169	5888152	6959343	8330011	9911893	11675366	13471119
1,15	13283630	10369868	10135063	10773114	11912178	13295460	14743643	16142816	17282448

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3023320	5602712	10511974	17150116	24763484	28019186	25879252	22217950	18118542	13175667	7681912	3139143	6606724	13283630
0,1	867990	2831408	5580878	9946834	15450385	18735524	18309062	16344955	13695825	10117030	5847778	2241659	5168482	10369868
0,15	602539,4	2425635	4748331	8722021	13840161	17139050	17030768	15339198	12885233	9472194	5358517	2164847	5241169	10135063
0,2	676427	2581405	5002744	9172639	14403787	17655540	17382438	15482490	12820509	9218895	5006231	2425711	5888152	10773114
0,25	678839,1	3209242	5943602	10606498	16115495	19168844	18392710	15980628	12879423	8918572	4573915	3098249	6959343	11912178
0,3	737638,9	4436732	7528560	12771399	18475896	21081516	19526270	16401519	12741317	8377690	4090141	4207760	8330011	13295460
0,35	1086630	6355705	9770471	15542193	21190310	23021624	20437752	16464731	12207412	7512399	3827333	5726897	9911893	14743643
0,4	1845063	9111332	12741515	18880490	24076740	24735194	20885926	15988541	11190431	6437590	4431068	7689494	11675366	16142816
0,45	2957966	12780801	16302852	22436978	26603372	25709202	20524064	14847576	9850565	5901903	6375504	10057441	13471119	17282448
0,5	3305408	15685718	17730074	22351488	24194678	21944842	16689392	11837366	8551878	7678018	9826023	12680335	14613932	17475030
0,55	15685718	37729084	43607524	53616976	57168688	49305700	35257684	22730408	13210927	5580471	4005124	9224899	13136044	14350595
0,6	17730074	43607524	46168540	52926660	52119688	41950048	27674726	15810335	7605035	4241601	8129952	11635098	13008522	10966744
0,65	22351488	53616976	52926660	57940088	54269288	41509840	25031626	11215011	3291488	8841239	15310807	19029770	19966834	15633655
0,7	24194678	57168688	52119688	54269288	47366644	32365082	14312791	2702841	13386769	22415820	29067392	31888656	31311826	25068860
0,75	21944842	49305700	41950048	41509840	32365082	17059118	2257636	15300179	25749888	33051370	37358408	37334436	33848896	25248120
0,8	16689392	35257684	27674726	25031626	14312791	2257636	14828562	26645160	34117980	37961044	38572476	35093160	29037104	19449800
0,85	11837366	22730408	15810335	11215011	2702841	15300179	26645160	35208980	39264868	39415328	36501740	30356840	23303076	15855154
0,9	8551878	13210927	7605035	3291488	13386769	25749888	34117980	39264868	39885012	36602884	30865782	23410152	17665572	16063557
0,95	7678018	5580471	4241601	8841239	22415820	33051370	37961044	39415328	36602884	30352478	22972386	16684455	15960008	20698292
1	9826023	4005124	8129952	15310807	29067392	37358408	38572476	36501740	30865782	22972386	16737628	15967545	20328550	26599956
1,05	12680335	9224899	11635098	19029770	31888656	37334436	35093160	30356840	23410152	16684455	15967545	20444166	25485972	29984628
1,1	14613932	13136044	13008522	19966834	31311826	33848896	29037104	23303076	17665572	15960008	20328550	25485972	28801052	30079206
1,15	17475030	14350595	10966744	15633655	25068860	25248120	19449800	15855154	16063557	20698292	26599956	29984628	30079206	26991910

Πίνακας Π.5 - 73: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	105814	118143,7	143549	178181,6	217998,9	264962,2	345479,2	556509,4	1096919
0,1	118143,7	100449,2	100100,7	100459,9	88855,91	59928,57	41121,31	105516,9	297722,5
0,15	143549	100100,7	84897,34	71782,62	57517,93	89937,63	182485	298734,2	427835,7
0,2	178181,6	100459,9	71782,62	58845,39	79668,82	153812,2	262782,2	378684,6	489336,6
0,25	217998,9	88855,91	57517,93	79668,82	137574,9	219757	308235,6	375415,5	446831,2
0,3	264962,2	59928,57	89937,63	153812,2	219757	279565,5	309601,1	300458,5	442281,9
0,35	345479,2	41121,31	182485	262782,2	308235,6	309601,1	253350	299759,3	767474,4
0,4	556509,4	105516,9	298734,2	378684,6	375415,5	300458,5	299759,3	709187,4	1468795
0,45	1096919	297722,5	427835,7	489336,6	446831,2	442281,9	767474,4	1468795	2436676
0,5	2313253	820574,1	688355,2	703806,1	713933,8	907136,3	1427396	2239878	3160940
0,55	4003407	2041801	1783651	1920765	2409746	3307576	4563290	6078661	7573696
0,6	6806905	3684888	3127680	3233433	3755071	4620190	5710804	6860729	7670711
0,65	9211621	5261045	4460739	4496279	4980712	5733649	6573760	7303618	7515780
0,7	9627781	5572221	4636870	4505050	4751926	5178008	5616677	5936468	5899439
0,75	6906322	3662496	2795108	2565972	2727679	3184509	3820208	4565537	5255185
0,8	3592171	1763190	1684718	2218200	3092445	4139461	5240052	6301463	7062122
0,85	4083527	3857695	4165829	4734065	5501153	6340096	7118374	7694342	7734042
0,9	7235146	6215970	6200966	6490019	6890276	7232253	7368578	7143086	6239635
0,95	8815168	6790223	6341523	6232090	6142570	5889067	5348458	4426500	3030686
1	7471381	4990172	4219489	3774305	3329772	2809200	2359760	2482167	3493433
1,05	3833119	2009762	1609112	1788033	2387062	3282129	4377776	5586341	6678228
1,1	3764926	3785569	4116635	4632528	5306833	6043465	6721703	7195526	7175832
1,15	6903142	5964984	5872743	6013526	6202226	6282311	6112914	5554211	4415349

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2313253	4003407	6806905	9211621	9627781	6906322	3592171	4083527	7235146	8815168	7471381	3833119	3764926	6903142
0,1	820574,1	2041801	3684888	5261045	5572221	3662496	1763190	3857695	6215970	6790223	4990172	2009762	3785569	5964984
0,15	688355,2	1783651	3127680	4460739	4636870	2795108	1684718	4165829	6200966	6341523	4219489	1609112	4116635	5872743
0,2	703806,1	1920765	3233433	4496279	4505050	2565972	2218200	4734065	6490019	6232090	3774305	1788033	4632528	6013526
0,25	713933,8	2409746	3755071	4980712	4751926	2727679	3092445	5501153	6890276	6142570	3329772	2387062	5306833	6202226
0,3	907136,3	3307576	4620190	5733649	5178008	3184509	4139461	6340096	7232253	5889067	2809200	3282129	6043465	6282311
0,35	1427396	4563290	5710804	6573760	5616677	3820208	5240052	7118374	7368578	5348458	2359760	4377776	6721703	6112914
0,4	2239878	6078661	6860729	7303618	5936468	4565537	6301463	7694342	7143086	4426500	2482167	5586341	7195526	5554211
0,45	3160940	7573696	7670711	7515780	5899439	5255185	7062122	7734042	6239635	3030686	3493433	6678228	7175832	4415349
0,5	3463989	7987696	6956197	6233427	5242397	5705625	6896093	6369076	3869000	1757808	5001212	7029520	5946080	2334673
0,55	7987696	12542981	9471814	5951438	2564115	5883292	7940571	6450282	3413929	4337509	7320854	7610499	4480044	1152253
0,6	6956197	9471814	4575448	4377302	8844860	11665420	11157682	7916814	6738001	9002037	9970749	7423105	3129830	5259222
0,65	6233427	5951438	4377302	11067505	16560670	17707260	15068999	10588696	9999510	12018252	11580764	7844610	5312084	8216718
0,7	5242397	2564115	8844860	16560670	20824860	18962472	13625547	8660414	10743978	13139586	11441744	7106757	6406250	9426517
0,75	5705625	5883292	11665420	17707260	18962472	13626991	7730067	9191765	14134111	14356008	9770541	5124047	7659312	10200236
0,8	6896093	7940571	11157682	15068999	13625547	7730067	9311579	14107351	15980385	12150475	4859108	5349195	9598114	9719690
0,85	6369076	6450282	7916814	10588696	8660414	9191765	14107351	15561662	12843851	5674764	3950545	9733246	10941758	7613615
0,9	3869000	3413929	6738001	9999510	10743978	14134111	15980385	12843851	6510542	2703796	9750403	12124746	9437671	3750260
0,95	1757808	4337509	9002037	12018252	13139586	14356008	12150475	5674764	2703796	8579888	11819809	9779249	4110169	3585589
1	5001212	7320854	9970749	11580764	11441744	9770541	4859108	3950545	9750403	11819809	10256340	4997297	3101589	8232840
1,05	7029520	7610499	7423105	7844610	7106757	5124047	5349195	9733246	12124746	9779249	4997297	2454931	6789571	8933908
1,1	5946080	4480044	3129830	5312084	6406250	7659312	9598114	10941758	9437671	4110169	3101589	6789571	8187241	6563516
1,15	2334673	1152253	5259222	8216718	9426517	10200236	9719690	7613615	3750260	3585589	8232840	8933908	6563516	2637722

Πίνακας Π.5 - 74: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15,6408	20,29388	48,80083	149,2188	388,2743	909,3196	1758,976	3027,6	4675,632
0,1	20,29388	23,14374	38,94033	104,4014	272,7143	645,8969	1279,687	2266,958	3637,7
0,15	48,80083	38,94033	58,97396	128,3996	296,1702	669,8645	1305,234	2302,387	3710,49
0,2	149,2188	104,4014	128,3996	219,5038	420,2325	860,4606	1587,473	2712,857	4284,341
0,25	388,2743	272,7143	296,1702	420,2325	679,4344	1234,031	2119,36	3463,715	5300,581
0,3	909,3196	645,8969	669,8645	860,4606	1234,031	1986,269	3119,563	4769,194	6935,426
0,35	1758,976	1279,687	1305,234	1587,473	2119,36	3119,563	4564,855	6589	9167,33
0,4	3027,6	2266,958	2302,387	2712,857	3463,715	4769,194	6589	9042,879	12044,78
0,45	4675,632	3637,7	3710,49	4284,341	5300,581	6935,426	9167,33	12044,78	15441,91
0,5	6455,704	5251,919	5401,625	6153,939	7430,301	9369,757	11953,67	15185,64	18904,64
0,55	7851,633	6795,769	7109,809	8047,376	9563,219	11723,95	14558,25	18030,95	22079,66
0,6	7770,4	7087,14	7510,144	8455,294	9934,906	11980,48	14661,94	17970,3	21946,67
0,65	6091,432	5815,873	6258,522	7061,58	8284,384	9963,628	12199,33	15017,37	18599,84
0,7	4695,935	4549,58	4941,541	5633,231	6668,273	8043,457	9829,709	12038,6	14817,29
0,75	4736,463	4972,89	5446,87	6107,751	7009,888	8114,52	9481,826	11122,4	13222,95
0,8	4492,933	5161,224	5672,793	6184,717	6817,042	7585,989	8627,313	10065,92	12264,71
0,85	3836,861	4516,635	4919,547	5266,425	5704,752	6380,664	7504,667	9226,738	11752,53
0,9	3530,922	3891,125	4179,966	4524,353	5096,564	6039,086	7421,239	9241,405	11450,07
0,95	3985,673	4206,907	4564,124	5072,287	5827,646	6835,621	8083,942	9527,97	11176,36
1	4751,442	5044,401	5397,83	5800,604	6294,086	6893,882	7655,307	8705,69	10284,65
1,05	4505,753	4773,1	5017,213	5218,532	5444,752	5864,13	6641,161	8005,336	10033,51
1,1	5289,52	5280,368	5489,995	5753,066	6127,133	6716,237	7550,884	8605,763	9808,633
1,15	5330,849	4538,886	4522,256	4607,974	4751,085	5003,942	5405,221	6067,194	7172,249

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6455,704	7851,633	7770,4	6091,432	4695,935	4736,463	4492,933	3836,861	3530,922	3985,673	4751,442	4505,753	5289,52	5330,849
0,1	5251,919	6795,769	7087,14	5815,873	4549,58	4972,89	5161,224	4516,635	3891,125	4206,907	5044,401	4773,1	5280,368	4538,886
0,15	5401,625	7109,809	7510,144	6258,522	4941,541	5446,87	5672,793	4919,547	4179,966	4564,124	5397,83	5017,213	5489,995	4522,256
0,2	6153,939	8047,376	8455,294	7061,58	5633,231	6107,751	6184,717	5266,425	4524,353	5072,287	5800,604	5218,532	5753,066	4607,974
0,25	7430,301	9563,219	9934,906	8284,384	6668,273	7009,888	6817,042	5704,752	5096,564	5827,646	6294,086	5444,752	6127,133	4751,085
0,3	9369,757	11723,95	11980,48	9963,628	8043,457	8114,52	7585,989	6380,664	6039,086	6835,621	6893,882	5864,13	6716,237	5003,942
0,35	11953,67	14558,25	14661,94	12199,33	9829,709	9481,826	8627,313	7504,667	7421,239	8083,942	7655,307	6641,161	7550,884	5405,221
0,4	15185,64	18030,95	17970,3	15017,37	12038,6	11122,4	10065,92	9226,738	9241,405	9527,97	8705,69	8005,336	8605,763	6067,194
0,45	18904,64	22079,66	21946,67	18599,84	14817,29	13222,95	12264,71	11752,53	11450,07	11176,36	10284,65	10033,51	9808,633	7172,249
0,5	22698,59	26540,48	26739,44	23237,77	18506,5	16268,15	15509,7	14944,63	13762,23	13036,26	12497,04	12453,7	10968,06	8711,068
0,55	26540,48	32063,01	33046,62	28932,72	21367,7	17633,84	18142,52	17669,11	14789,64	13229,26	13827,12	14108,19	10850,17	9271,339
0,6	26739,44	33046,62	34477,88	30195,71	22004,95	18463,22	18743,55	17127,3	12987,27	12134,7	13738,55	13547,85	9341,436	9158,09
0,65	23237,77	28932,72	30195,71	26021,46	18364,62	15254,94	15101,93	12583,06	7918,832	9119,488	11374,96	10463,94	6185,248	8447,01
0,7	18506,5	21367,7	22004,95	18364,62	12371,2	9707,73	8785,492	5949,005	3872,362	8324,815	9056,622	6393,572	4691,954	9049,164
0,75	16268,15	17633,84	18463,22	15254,94	9707,73	7140,239	6317,719	4896,362	6951,975	9873,012	7740,627	5261,261	7969,179	9721,709
0,8	15509,7	18142,52	18743,55	15101,93	8785,492	6317,719	6301,814	6360,608	8140,397	8870,222	5567,777	7518,03	10478,45	8110,458
0,85	14944,63	17669,11	17127,3	12583,06	5949,005	4896,362	6360,608	7036,55	7045,634	5896,863	6634,249	11120,93	10760,13	4500,525
0,9	13762,23	14789,64	12987,27	7918,832	3872,362	6951,975	8140,397	7045,634	5510,145	7836,5	12171,41	13823,85	8432,806	3212,469
0,95	13036,26	13229,26	12134,7	9119,488	8324,815	9873,012	8870,222	5896,863	7836,5	13610,42	15567,55	12865,59	3787,676	8043,049
1	12497,04	13827,12	13738,55	11374,96	9056,622	7740,627	5567,777	6634,249	12171,41	15567,55	12155,03	5748,542	3442,764	13077,61
1,05	12453,7	14108,19	13547,85	10463,94	6393,572	5261,261	7518,03	11120,93	13823,85	12865,59	5748,542	4290,275	10261,23	18248,22
1,1	10968,06	10850,17	9341,436	6185,248	4691,954	7969,179	10478,45	10760,13	8432,806	3787,676	3442,764	10261,23	14740,64	17521,31
1,15	8711,068	9271,339	9158,09	8447,01	9049,164	9721,709	8110,458	4500,525	3212,469	8043,049	13077,61	18248,22	17521,31	9588,374

Πίνακας Π.5 - 75: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

Difference QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,87581	1808,228	2225,031	2869,389	5125,606	9226,616	13805,17	17881,56	25099,1
0,1	1808,228	3,434433	140,1824	127,1829	67,28716	1095,112	2788,213	5495,045	12046,58
0,15	2225,031	140,1824	4,623566	625,7201	1430,296	1774,719	2005,08	3872,529	9247,461
0,2	2869,389	127,1829	625,7201	15,02019	1472,753	3040,668	4241,836	5762,284	9419,507
0,25	5125,606	67,28716	1430,296	1472,753	58,73839	2850,111	5760,931	8480,817	11940,68
0,3	9226,616	1095,112	1774,719	3040,668	2850,111	229,8432	5079,061	10338,35	15634,82
0,35	13805,17	2788,213	2005,08	4241,836	5760,931	5079,061	692,8936	8671,22	18029,27
0,4	17881,56	5495,045	3872,529	5762,284	8480,817	10338,35	8671,22	1754,081	14806,05
0,45	25099,1	12046,58	9247,461	9419,507	11940,68	15634,82	18029,27	14806,05	4857,792
0,5	40449,64	24020,81	18854,8	16863,24	17607,91	21667,49	27793,91	31366,36	26049,92
0,55	57799,49	37460,95	30043,23	26369,7	25278,03	28119,3	36263,87	46306,54	51409,39
0,6	61753,55	41697,43	34007,95	30119,31	28551,17	29319,54	36199,27	48534,85	61440,97
0,65	53398,53	33316,55	25555,39	21307,29	19461,88	18126,64	22084,15	31164,52	44197,2
0,7	64594,93	36090,33	25687,23	19773,32	16297,98	14795,27	18158,55	24374,2	31184,18
0,75	81523,25	48936,21	38415,66	33973,63	32545,04	33713,28	38485,65	46314,98	54537,18
0,8	85370,53	53238,41	43870,79	41210,9	41944,98	45215,93	51291,31	60163,34	70832,31
0,85	80663,34	48392,6	39453,03	37564,7	39553,69	43647,98	49106,97	56715	66610,66
0,9	79273,51	44047,2	33287,5	29604,28	30149,54	33407,25	34764,69	39574	45273,79
0,95	84717,69	48508,12	37069,2	32171,73	30219,06	30475,71	27812,24	29242,15	31622,21
1	87632,74	51966,5	41712	38530,89	38373,34	39306,78	40292,97	42825,11	47073,88
1,05	91559,52	51362,8	39695,75	36275,28	37156,27	40248,73	43039,91	46456,81	52336,94
1,1	94608,19	52023,26	38507,51	32907,05	31579,94	33800,75	34212,48	32920,12	38773,21
1,15	89541,8	51931,02	40726,73	36812,05	36212,79	37391,24	37811,13	35152,23	39132,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	40449,64	57799,49	61753,55	53398,53	64594,93	81523,25	85370,53	80663,34	79273,51	84717,69	87632,74	91559,52	94608,19	89541,8
0,1	24020,81	37460,95	41697,43	33316,55	36090,33	48936,21	53238,41	48392,6	44047,2	48508,12	51966,5	51362,8	52023,26	51931,02
0,15	18854,8	30043,23	34007,95	25555,39	25687,23	38415,66	43870,79	39453,03	33287,5	37069,2	41712	39695,75	38507,51	40726,73
0,2	16863,24	26369,7	30119,31	21307,29	19773,32	33973,63	41210,9	37564,7	29604,28	32171,73	38530,89	36275,28	32907,05	36812,05
0,25	17607,91	25278,03	28551,17	19461,88	16297,98	32545,04	41944,98	39553,69	30149,54	30219,06	38373,34	37156,27	31579,94	36212,79
0,3	21667,49	28119,3	29319,54	18126,64	14795,27	33713,28	45215,93	43647,98	33407,25	30475,71	39306,78	40248,73	33800,75	37391,24
0,35	27793,91	36263,87	36199,27	22084,15	18158,55	38485,65	51291,31	49106,97	34764,69	27812,24	40292,97	43039,91	34212,48	37811,13
0,4	31366,36	46306,54	48534,85	31164,52	24374,2	46314,98	60163,34	56715	39574	29242,15	42825,11	46456,81	32920,12	35152,23
0,45	26049,92	51409,39	61440,97	44197,2	31184,18	54537,18	70832,31	66610,66	45273,79	31622,21	47073,88	52336,94	38773,21	39132,1
0,5	19212,87	49736,1	73447,8	61421,75	38057,91	59929,21	81816,88	79930,91	56959,51	38726,86	52750,75	59927,24	43769,96	42984,8
0,55	49736,1	66110,61	97012,08	92068,32	57457,44	65320,38	92561,38	95892,82	74353,16	50922,83	61503,73	71334,23	57703,07	53731,43
0,6	73447,8	97012,08	127441	126346,2	87983,58	74442,41	96069,26	103781,8	89598,19	66680,6	67555,64	76311,64	69059,55	63325,29
0,65	61421,75	92068,32	126346,2	131940,9	103956,5	80993,45	83867,69	89485,3	86901,8	74563,12	64086,19	66198,28	68225,46	65004,57
0,7	38057,91	57457,44	87983,58	103956,5	94181,23	82522,1	72159,61	62101,18	63004,5	68472,96	60907,25	47581,4	50596,95	57364,38
0,75	59929,21	65320,38	74442,41	80993,45	82522,1	83882,45	82841,92	64156,27	45090,33	55377,7	65299,53	49923,21	37406,72	50935,7
0,8	81816,88	92561,38	96069,26	83867,69	72159,61	82841,92	90506,45	82932,34	55649,14	43584,82	63136,16	63757,71	41523,71	43934,12
0,85	79930,91	95892,82	103781,8	89485,3	62101,18	64156,27	82932,34	85368,51	71579,15	45163,5	49596,3	64827,38	53896,55	36790,26
0,9	56959,51	74353,16	89598,19	86901,8	63004,5	45090,33	55649,14	71579,15	72041,45	59686,24	41114,86	48814,6	58703,86	43264,64
0,95	38726,86	50922,83	66680,6	74563,12	68472,96	55377,7	43584,82	45163,5	59686,24	64280,66	57061,4	38405,16	46195,48	53659,67
1	52750,75	61503,73	67555,64	64086,19	60907,25	65299,53	63136,16	49596,3	41114,86	57061,4	66508,45	58352,67	37452,86	48860,56
1,05	59927,24	71334,23	76311,64	66198,28	47581,4	49923,21	63757,71	64827,38	48814,6	38405,16	58352,67	68021,79	57073,04	37704,42
1,1	43769,96	57703,07	69059,55	68225,46	50596,95	37406,72	41523,71	53896,55	58703,86	46195,48	37452,86	57073,04	66538,14	55160,25
1,15	42984,8	53731,43	63325,29	65004,57	57364,38	50935,7	43934,12	36790,26	43264,64	53659,67	48860,56	37704,42	55160,25	66687,23

Πίνακας Π.5 - 76: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,292622	1543,716	1861,236	2325,241	4092,956	7357,141	11014,88	14568,56	22335,5
0,1	1543,716	1,401806	94,90736	194,118	230,7017	662,9829	1975,329	4655,843	11495,19
0,15	1861,236	94,90736	1,401939	583,4055	1373,327	1870,004	2400,739	4368,334	9713,991
0,2	2325,241	194,118	583,4055	8,406815	1355,64	2892,952	4298,966	6246,142	10360,29
0,25	4092,956	230,7017	1373,327	1355,64	44,41452	2634,222	5517,844	8588,21	12849,78
0,3	7357,141	662,9829	1870,004	2892,952	2634,222	188,7471	4731,382	9974,539	15905,72
0,35	11014,88	1975,329	2400,739	4298,966	5517,844	4731,382	608,1718	8107,4	17413,41
0,4	14568,56	4655,843	4368,334	6246,142	8588,21	9974,539	8107,4	1636,658	13820,31
0,45	22335,5	11495,19	9713,991	10360,29	12849,78	15905,72	17413,41	13820,31	4563,447
0,5	39829,04	24334,01	19816,09	18489,07	19813,18	23513,9	28211,9	30128,82	24224,7
0,55	62006,17	40694,96	33239,73	29908,03	29527,99	32580,21	39238,36	46498,86	48936,78
0,6	77693,66	52989,77	43939,16	39734,87	38719,4	40702,83	47852,22	58662,43	68935,77
0,65	74634,42	51528,57	43128,34	39395,74	38947,58	39893,79	45781,4	55638,23	68613,78
0,7	63449,96	41008,61	33190,37	29577,57	28818,52	28896,14	32293,09	38128,8	47566,89
0,75	61108,9	35780,9	27168,63	22663,31	20010,63	17798,7	17338,68	18462,86	21397,53
0,8	70604,95	41819,51	32885,05	29031,75	27134,84	26423,77	27493,73	30672,01	34942,53
0,85	89995,13	52603,71	41782,39	38244,95	38026,12	39814,42	43645,55	49818,07	58353,51
0,9	99995,88	57290,85	45093,56	41671,43	42832,73	46739,95	50841,25	57877,16	67166,35
0,95	94872,88	53240,9	40926,74	37083,57	38008,87	42397,74	44673,56	50127,15	56774,02
1	85120,53	47944,59	36437,14	31785,34	30336,16	31116,96	29617,35	29949,29	31770,18
1,05	93563,08	53100,57	40911,93	36220,82	34477,55	33769,24	32530,61	31602,82	32306,55
1,1	105447,2	59633,81	46123,68	41728,55	41872,85	44620,57	47548,83	50396,29	55815,2
1,15	106755,1	58076,74	43121,29	37553,2	37210,87	41006,36	45636,96	47812,99	54933,43

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	39829,04	62006,17	77693,66	74634,42	63449,96	61108,9	70604,95	89995,13	99995,88	94872,88	85120,53	93563,08	105447,2	106755,1
0,1	24334,01	40694,96	52989,77	51528,57	41008,61	35780,9	41819,51	52603,71	57290,85	53240,9	47944,59	53100,57	59633,81	58076,74
0,15	19816,09	33239,73	43939,16	43128,34	33190,37	27168,63	32885,05	41782,39	45093,56	40926,74	36437,14	40911,93	46123,68	43121,29
0,2	18489,07	29908,03	39734,87	39395,74	29577,57	22663,31	29031,75	38244,95	41671,43	37083,57	31785,34	36220,82	41728,55	37553,2
0,25	19813,18	29527,99	38719,4	38947,58	28818,52	20010,63	27134,84	38026,12	42832,73	38008,87	30336,16	34477,55	41872,85	37210,87
0,3	23513,9	32580,21	40702,83	39893,79	28896,14	17798,7	26423,77	39814,42	46739,95	42397,74	31116,96	33769,24	44620,57	41006,36
0,35	28211,9	39238,36	47852,22	45781,4	32293,09	17338,68	27493,73	43645,55	50841,25	44673,56	29617,35	32530,61	47548,83	45636,96
0,4	30128,82	46498,86	58662,43	55638,23	38128,8	18462,86	30672,01	49818,07	57877,16	50127,15	29949,29	31602,82	50396,29	47812,99
0,45	24224,7	48936,78	68935,77	68613,78	47566,89	21397,53	34942,53	58353,51	67166,35	56774,02	31770,18	32306,55	55815,2	54933,43
0,5	17425,5	44988,09	76933,32	84556,52	61770,58	24316,54	37467,23	68204,53	80108,57	66827,32	32805,74	29927,65	61398,08	61744,29
0,55	44988,09	57327,83	95524,36	114782	93840,08	44120,04	30206,61	71924,48	95410,21	87231,88	49304,32	24710,17	61466,04	69666,71
0,6	76933,32	95524,36	133217,6	157619,2	136998,8	79349,23	38386,79	75181,79	108100,8	107138,1	70752,77	37207,2	68029,64	81272,48
0,65	84556,52	114782	157619,2	182749,8	164152,4	107186,7	53774,86	69144,45	104529	112085,4	82587,27	48298,65	65952,12	80465,11
0,7	61770,58	93840,08	136998,8	164152,4	154915,5	114155,3	66050,29	50885,02	77818,69	94729,71	81426,66	53169,72	52406,27	66568,93
0,75	24316,54	44120,04	79349,23	107186,7	114155,3	98978,89	74613,41	45157,45	38767,46	59053,84	66103,73	53102,08	38557,07	43386,54
0,8	37467,23	30206,61	38386,79	53774,86	66050,29	74613,41	76722,81	66930,84	40051,86	25277,02	44001,21	53449,03	42908,38	31338,72
0,85	68204,53	71924,48	75181,79	69144,45	50885,02	45157,45	66930,84	79653,38	71047,95	39793,63	22641,87	46165,14	53723,61	41186,29
0,9	80108,57	95410,21	108100,8	104529	77818,69	38767,46	40051,86	71047,95	83375,13	70001,28	33982,03	28816,41	52689,34	53834,96
0,95	66827,32	87231,88	107138,1	112085,4	94729,71	59053,84	25277,02	39793,63	70001,28	79379,43	62007	28808,15	35311,98	53337,06
1	32805,74	49304,32	70752,77	82587,27	81426,66	66103,73	44001,21	22641,87	33982,03	62007	70137,4	55143,4	26685,67	35813,97
1,05	29927,65	24710,17	37207,2	48298,65	53169,72	53102,08	53449,03	46165,14	28816,41	28808,15	55143,4	66790,21	54426,5	27200,16
1,1	61398,08	61466,04	68029,64	65952,12	52406,27	38557,07	42908,38	53723,61	52689,34	35311,98	26685,67	54426,5	68219,3	55669,52
1,15	61744,29	69666,71	81272,48	80465,11	66568,93	43386,54	31338,72	41186,29	53834,96	53337,06	35813,97	27200,16	55669,52	69146,84

Πίνακας Π.5 - 77: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 30° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,946396	867,315	1013,247	1216,172	2098,829	3795,404	5971,99	9343,045	17863,45
0,1	867,315	2,709427	33,2159	225,1639	438,7452	739,7911	1710,956	4245,98	10260,85
0,15	1013,247	33,2159	5,092407	382,4803	943,0209	1466,302	2248,489	4202,916	8838,407
0,2	1216,172	225,1639	382,4803	5,243103	866,1451	1942,598	3165,958	5110,697	9057,35
0,25	2098,829	438,7452	943,0209	866,1451	12,39142	1685,498	3726,866	6314,927	10456,93
0,3	3795,404	739,7911	1466,302	1942,598	1685,498	88,27954	3063,38	6841,454	11927,59
0,35	5971,99	1710,956	2248,489	3165,958	3726,866	3063,38	362,5439	5328,419	12189,51
0,4	9343,045	4245,98	4202,916	5110,697	6314,927	6841,454	5328,419	1175,184	9305,064
0,45	17863,45	10260,85	8838,407	9057,35	10456,93	11927,59	12189,51	9305,064	3739,534
0,5	35605,39	21861,23	17937,47	16835,61	17737,44	19694,61	21681,21	21598,35	17127,27
0,55	57988,52	38222,06	31581,31	28766,31	28370,06	29685,66	31993,84	33486,28	31626,2
0,6	91203,84	61751,37	51421,23	46798,56	45464,46	46423,43	49651,94	53897	56944,35
0,65	118582,6	81537,16	68911,51	63701,13	62666,81	63732,24	67759,12	74092,38	81922,29
0,7	125772,2	86907,8	74167,5	69354,38	68922,13	70317,45	74342,38	80683,97	89830,95
0,75	115589,2	78280,89	66757,41	62831,72	63021,56	65084,85	69075,16	74848,04	82921,09
0,8	98120,52	63620,34	53501,73	50310,88	50756,42	53121,41	56989,08	62324,81	68690,06
0,85	75361,44	47271,71	39200,64	36721,63	37175,66	39179,91	42098,14	46347,85	50939,43
0,9	53253,66	32150,16	26237,2	24371,58	24610,14	26078,05	27273,86	29543,99	31256,16
0,95	52754,57	28853,02	21961,87	19127,81	17785,43	17234,43	16167,34	15557,31	12914,99
1	79459,67	41662,43	30472,67	25828,78	23342,76	21494,13	19623,9	18073,98	17044,16
1,05	121163	64074,74	46831,19	39815,27	36621,21	34995,39	34063,53	34453,86	37295,06
1,1	148013,2	80209,04	59781,77	51903,71	49181,82	48987,37	49363,89	50687,37	56024,39
1,15	160265,5	85428,83	62455,64	53178,58	49554,63	48863,7	49874,7	52043,03	58740,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	35605,39	57988,52	91203,84	118582,6	125772,2	115589,2	98120,52	75361,44	53253,66	52754,57	79459,67	121163	148013,2	160265,5
0,1	21861,23	38222,06	61751,37	81537,16	86907,8	78280,89	63620,34	47271,71	32150,16	28853,02	41662,43	64074,74	80209,04	85428,83
0,15	17937,47	31581,31	51421,23	68911,51	74167,5	66757,41	53501,73	39200,64	26237,2	21961,87	30472,67	46831,19	59781,77	62455,64
0,2	16835,61	28766,31	46798,56	63701,13	69354,38	62831,72	50310,88	36721,63	24371,58	19127,81	25828,78	39815,27	51903,71	53178,58
0,25	17737,44	28370,06	45464,46	62666,81	68922,13	63021,56	50756,42	37175,66	24610,14	17785,43	23342,76	36621,21	49181,82	49554,63
0,3	19694,61	29685,66	46423,43	63732,24	70317,45	65084,85	53121,41	39179,91	26078,05	17234,43	21494,13	34995,39	48987,37	48863,7
0,35	21681,21	31993,84	49651,94	67759,12	74342,38	69075,16	56989,08	42098,14	27273,86	16167,34	19623,9	34063,53	49363,89	49874,7
0,4	21598,35	33486,28	53897	74092,38	80683,97	74848,04	62324,81	46347,85	29543,99	15557,31	18073,98	34453,86	50687,37	52043,03
0,45	17127,27	31626,2	56944,35	81922,29	89830,95	82921,09	68690,06	50939,43	31256,16	12914,99	17044,16	37295,06	56024,39	58740,9
0,5	15403,18	28130,45	58660,22	92250,66	103973,4	95142,49	77166,48	56052,73	32315,82	6598,404	20062,85	44632,98	65911,84	67579,83
0,55	28130,45	30670,24	59126,94	101575,8	119801,4	112980,6	95570,47	76206,2	56496,9	38310,18	28243,6	37729,79	58431,84	61776,46
0,6	58660,22	59126,94	65947,39	111691,4	141513,7	140440,7	124344,7	103669,3	81140,11	56117,12	29514,78	25833,69	54054,75	67489,89
0,65	92250,66	101575,8	111691,4	151670,6	181725,4	177179,5	155115,2	127933,9	99332,38	67800,44	32971,67	24603,05	58142,64	78316,09
0,7	103973,4	119801,4	141513,7	181725,4	208058,6	198209,4	171510,6	140389,5	108254,7	73445,47	34163,82	20636,92	54598,2	77140,15
0,75	95142,49	112980,6	140440,7	177179,5	198209,4	185832,1	159921,4	131223,1	101544,3	69502,52	32928,8	14173,16	44983,86	64450,1
0,8	77166,48	95570,47	124344,7	155115,2	171510,6	159921,4	137151,7	114338,2	90408,63	64015,82	34083,43	7213,494	32552,37	50060,11
0,85	56052,73	76206,2	103669,3	127933,9	140389,5	131223,1	114338,2	97275,7	80694,15	60544,57	36536,06	10869,95	18685,91	37719,42
0,9	32315,82	56496,9	81140,11	99332,38	108254,7	101544,3	90408,63	80694,15	70690,11	58556,74	40582,32	20867,92	2647,994	23769,22
0,95	6598,404	38310,18	56117,12	67800,44	73445,47	69502,52	64015,82	60544,57	58556,74	54026,5	44618,68	30445,37	13610,32	8755,671
1	20062,85	28243,6	29514,78	32971,67	34163,82	32928,8	34083,43	36536,06	40582,32	44618,68	43081,06	37358,37	26056,22	15884,08
1,05	44632,98	37729,79	25833,69	24603,05	20636,92	14173,16	7213,494	10869,95	20867,92	30445,37	37358,37	38359,09	34938,38	28041,25
1,1	65911,84	58431,84	54054,75	58142,64	54598,2	44983,86	32552,37	18685,91	2647,994	13610,32	26056,22	34938,38	37213,41	36104,24
1,15	67579,83	61776,46	67489,89	78316,09	77140,15	64450,1	50060,11	37719,42	23769,22	8755,671	15884,08	28041,25	36104,24	36173,79

Πίνακας Π.5 - 78: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,601044	74,17394	236,5297	519,5598	1034,121	1923,993	3374,335	5710,449	9522,672
0,1	74,17394	4,830902	30,20318	136,7901	370,8772	826,1599	1627,243	2991,191	5286,037
0,15	236,5297	30,20318	8,719574	21,23305	141,0216	419,9221	964,5311	1951,022	3675,342
0,2	519,5598	136,7901	21,23305	14,58554	24,75834	186,3141	563,7063	1309,089	2688,433
0,25	1034,121	370,8772	141,0216	24,75834	18,20209	36,49149	269,6644	815,3636	1915,187
0,3	1923,993	826,1599	419,9221	186,3141	36,49149	31,48376	50,28164	391,2847	1206,643
0,35	3374,335	1627,243	964,5311	563,7063	269,6644	50,28164	39,37183	87,18861	609,9573
0,4	5710,449	2991,191	1951,022	1309,089	815,3636	391,2847	87,18861	38,04224	172,3921
0,45	9522,672	5286,037	3675,342	2688,433	1915,187	1206,643	609,9573	172,3921	25,21289
0,5	15456,02	8930,112	6499,435	5046,835	3908,396	2833,146	1853,294	1001,972	376,3879
0,55	14412,95	10030,56	8147,805	6805,244	5615,758	4407,987	3220,085	2087,748	1166,939
0,6	18442,78	15178,05	13158,85	11450,13	9841,282	8159,625	6421,769	4559,635	2589,111
0,65	25593,86	21853,66	19419,85	17301,11	15314,54	13285,11	11207,49	8885,891	6188,38
0,7	24997,79	22412,03	20488,11	18660,85	16910,77	15196,16	13500,54	11628,01	9375,16
0,75	19876,35	18883,09	17819,82	16568,3	15296,81	14106,13	13027,35	11944	10688,79
0,8	14440,08	14720,1	14519,81	13839,62	13032,38	12271,02	11662,58	11189,85	10839,79
0,85	11824,6	10946,09	11400,26	11248,65	10900,04	10566,04	10321,57	10293,53	10616,36
0,9	15345,53	9422,843	9487,937	9506,243	9405,407	9392,151	9513,37	9948,81	10765,92
0,95	19762,97	9952,621	8882,381	8603,672	8364,837	8268,599	8625,808	9450,245	10913,86
1	23428,1	10569,08	8403,98	7801,631	7402,721	7128,035	7201,034	7945,739	9872,654
1,05	31257,33	13681,85	9596,196	8277,191	7597,931	7093,634	6728,488	6919,149	8588,482
1,1	37135,85	17511,31	12228,31	10058,41	8659,063	7279,417	5984,797	5360,425	6511,219
1,15	44512,37	21455,91	15187,45	12877,32	11797,84	11057,78	10204,86	8730,608	8508,774

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	15456,02	14412,95	18442,78	25593,86	24997,79	19876,35	14440,08	11824,6	15345,53	19762,97	23428,1	31257,33	37135,85	44512,37
0,1	8930,112	10030,56	15178,05	21853,66	22412,03	18883,09	14720,1	10946,09	9422,843	9952,621	10569,08	13681,85	17511,31	21455,91
0,15	6499,435	8147,805	13158,85	19419,85	20488,11	17819,82	14519,81	11400,26	9487,937	8882,381	8403,98	9596,196	12228,31	15187,45
0,2	5046,835	6805,244	11450,13	17301,11	18660,85	16568,3	13839,62	11248,65	9506,243	8603,672	7801,631	8277,191	10058,41	12877,32
0,25	3908,396	5615,758	9841,282	15314,54	16910,77	15296,81	13032,38	10900,04	9405,407	8364,837	7402,721	7597,931	8659,063	11797,84
0,3	2833,146	4407,987	8159,625	13285,11	15196,16	14106,13	12271,02	10566,04	9392,151	8268,599	7128,035	7093,634	7279,417	11057,78
0,35	1853,294	3220,085	6421,769	11207,49	13500,54	13027,35	11662,58	10321,57	9513,37	8625,808	7201,034	6728,488	5984,797	10204,86
0,4	1001,972	2087,748	4559,635	8885,891	11628,01	11944	11189,85	10293,53	9948,81	9450,245	7945,739	6919,149	5360,425	8730,608
0,45	376,3879	1166,939	2589,111	6188,38	9375,16	10688,79	10839,79	10616,36	10765,92	10913,86	9872,654	8588,482	6511,219	8508,774
0,5	64,32715	821,5665	992,3538	2981,542	6462,394	8892,796	10369,24	11426,09	12502,49	13629,3	14060,34	13924,37	11813,04	14235,06
0,55	821,5665	1335,859	2835,939	2434,826	1716,241	3908,598	5955,913	8016,482	9839,018	10917,95	12077,29	14323,64	13001,28	17836,38
0,6	992,3538	2835,939	7818,688	10860,83	9002,844	5508,221	2713,698	1217,828	3022,205	4227,386	4260,912	6019,131	4873,415	9309,202
0,65	2981,542	2434,826	10860,83	17537,64	17052,03	13438,03	10275,13	6794,889	4507,765	6019,89	6160,488	5100,451	7920,941	5479,656
0,7	6462,394	1716,241	9002,844	17052,03	17890,94	15156,58	12920,04	10168,69	8179,084	9432,507	10001,32	9118,152	12219,55	9974,613
0,75	8892,796	3908,598	5508,221	13438,03	15156,58	13125,13	11607,17	9753,446	8058,085	8991,438	9778,274	8941,677	11226,63	10975,87
0,8	10369,24	5955,913	2713,698	10275,13	12920,04	11607,17	10466,36	9189,435	7735,835	8107,731	9086,59	8220,778	9128,666	10067,85
0,85	11426,09	8016,482	1217,828	6794,889	10168,69	9753,446	9189,435	8457,651	7457,723	7646,872	8557,893	8138,053	8041,747	8798,843
0,9	12502,49	9839,018	3022,205	4507,765	8179,084	8058,085	7735,835	7457,723	6783,932	7017,092	7862,047	7683,352	7494,245	7278,264
0,95	13629,3	10917,95	4227,386	6019,89	9432,507	8991,438	8107,731	7646,872	7017,092	7098,407	8031,857	7946,306	7642,27	6991,005
1	14060,34	12077,29	4260,912	6160,488	10001,32	9778,274	9086,59	8557,893	7862,047	8031,857	9137,82	9454,053	9106,945	8308,643
1,05	13924,37	14323,64	6019,131	5100,451	9118,152	8941,677	8220,778	8138,053	7683,352	7946,306	9454,053	10299,46	10541,85	9584,049
1,1	11813,04	13001,28	4873,415	7920,941	12219,55	11226,63	9128,666	8041,747	7494,245	7642,27	9106,945	10541,85	11902,32	10796,56
1,15	14235,06	17836,38	9309,202	5479,656	9974,613	10975,87	10067,85	8798,843	7278,264	6991,005	8308,643	9584,049	10796,56	10581,66

Πίνακας Π.5 - 79: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,032562	868,2521	1015,458	1222,235	2111,826	3747,497	5275,843	5145,276	4699,48
0,1	868,2521	2,910187	33,50281	222,4973	422,507	609,5138	907,8214	1089,505	3797,247
0,15	1015,458	33,50281	6,064072	381,5525	938,4056	1436,909	2050,153	3240,818	5888,425
0,2	1222,235	222,4973	381,5525	11,05649	864,8636	1932,569	3103	4778,549	7715,372
0,25	2111,826	422,507	938,4056	864,8636	20,27448	1682,814	3705,466	6189,472	9863,886
0,3	3747,497	609,5138	1436,909	1932,569	1682,814	64,1496	3054,461	6794,08	11687,75
0,35	5275,843	907,8214	2050,153	3103	3705,466	3054,461	217,0117	5293,285	12082,94
0,4	5145,276	1089,505	3240,818	4778,549	6189,472	6794,08	5293,285	710,7876	9166,671
0,45	4699,48	3797,247	5888,425	7715,372	9863,886	11687,75	12082,94	9166,671	2545,039
0,5	17186,52	12058,33	11931,43	13234,73	15774,61	18744,22	21219,18	21314,35	16488,13
0,55	46002,91	27590,97	22644,9	21786,5	23508,89	26716,24	30353,74	32594,26	30809,53
0,6	76745,63	45592,23	36310,09	33686,28	35065,61	39091,89	45023,35	51092,73	54801,77
0,65	108618,4	65729,33	52661,55	48503,24	49321,36	52927,02	59584,77	68072,2	76952,42
0,7	129891,5	79697,13	63920,41	58156,57	57542,03	59431,81	64404,74	71968,91	81993,63
0,75	129253,7	78011,2	62179,29	56255,54	55098,06	56155,93	59513,58	65190,04	73531,35
0,8	116820,5	67113,52	52497,91	47275,04	46288,01	47201,86	49599,75	53793,77	59693,18
0,85	99403,49	53556,1	40650,51	36361,38	35807,17	36727,17	38183,65	40958,72	44353,93
0,9	77608,02	38673,87	28048,39	24858,34	24855,95	26114,22	26624,84	27933,19	28548,76
0,95	56136,6	25263,86	16753,45	14311,09	14447,16	15693,18	15504,75	15520,86	13669,58
1	57848,03	27237,12	18162,15	14636,57	13125,27	12490,39	11975,59	11537,41	11197,92
1,05	100449,4	51329,43	36113,77	29456,12	25676,62	22889,16	21724,46	22342,31	25139,44
1,1	150550,1	78680,64	56467,38	46975,66	41976,21	38566,75	36077,61	35538,53	38756,6
1,15	193774,3	99581,13	70499,32	58159,85	51904,48	47974,65	45357,76	44582,29	48813,34

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	17186,52	46002,91	76745,63	108618,4	129891,5	129253,7	116820,5	99403,49	77608,02	56136,6	57848,03	100449,4	150550,1	193774,3
0,1	12058,33	27590,97	45592,23	65729,33	79697,13	78011,2	67113,52	53556,1	38673,87	25263,86	27237,12	51329,43	78680,64	99581,13
0,15	11931,43	22644,9	36310,09	52661,55	63920,41	62179,29	52497,91	40650,51	28048,39	16753,45	18162,15	36113,77	56467,38	70499,32
0,2	13234,73	21786,5	33686,28	48503,24	58156,57	56255,54	47275,04	36361,38	24858,34	14311,09	14636,57	29456,12	46975,66	58159,85
0,25	15774,61	23508,89	35065,61	49321,36	57542,03	55098,06	46288,01	35807,17	24855,95	14447,16	13125,27	25676,62	41976,21	51904,48
0,3	18744,22	26716,24	39091,89	52927,02	59431,81	56155,93	47201,86	36727,17	26114,22	15693,18	12490,39	22889,16	38566,75	47974,65
0,35	21219,18	30353,74	45023,35	59584,77	64404,74	59513,58	49599,75	38183,65	26624,84	15504,75	11975,59	21724,46	36077,61	45357,76
0,4	21314,35	32594,26	51092,73	68072,2	71968,91	65190,04	53793,77	40958,72	27933,19	15520,86	11537,41	22342,31	35538,53	44582,29
0,45	16488,13	30809,53	54801,77	76952,42	81993,63	73531,35	59693,18	44353,93	28548,76	13669,58	11197,92	25139,44	38756,6	48813,34
0,5	12914,44	25953,83	55398,63	86508,84	95918,42	85919,81	68243,8	48459,75	27192,98	5612,869	15927,48	36113,15	52344,22	62843,12
0,55	25953,83	28426,18	55335,34	94449,24	108457,6	97243,03	76771,83	55737,26	36462,58	26093,96	30906,38	43730,05	58067,71	68388,45
0,6	55398,63	55335,34	58618,38	98806,1	122216,7	115225,2	95750,7	74650,02	55064,75	40578,86	34793,67	39570,89	52450,56	64899,59
0,65	86508,84	94449,24	98806,1	132371,2	157387,3	147799,4	122783,9	95851,29	70806,36	51145,45	41596,99	45187,94	58411,2	71268,76
0,7	95918,42	108457,6	122216,7	157387,3	184950,1	175147,6	147357,1	116459,1	86476,29	61347	45576,29	46226,05	59669,08	71781,13
0,75	85919,81	97243,03	115225,2	147799,4	175147,6	169124,1	145753,4	118233,2	89605,95	63855,36	43371,98	36851,97	49323,97	58419,7
0,8	68243,8	76771,83	95750,7	122783,9	147357,1	145753,4	128608,4	108271,3	85316,98	62957,09	42573,37	26325,38	32874,71	40525,52
0,85	48459,75	55737,26	74650,02	95851,29	116459,1	118233,2	108271,3	94535,62	79027,54	61798,2	44405,02	25649,84	18343,44	24344,08
0,9	27192,98	36462,58	55064,75	70806,36	86476,29	89605,95	85316,98	79027,54	70266,41	60426,82	47772,79	33200,43	16448,51	8488,746
0,95	5612,869	26093,96	40578,86	51145,45	61347	63855,36	62957,09	61798,2	60426,82	56766,05	50837,89	41273,86	29087,06	15118,81
1	15927,48	30906,38	34793,67	41596,99	45576,29	43371,98	42573,37	44405,02	47772,79	50837,89	49153,54	45832,02	38936,02	31311,81
1,05	36113,15	43730,05	39570,89	45187,94	46226,05	36851,97	26325,38	25649,84	33200,43	41273,86	45832,02	45691,91	44873,17	41455,75
1,1	52344,22	58067,71	52450,56	58411,2	59669,08	49323,97	32874,71	18343,44	16448,51	29087,06	38936,02	44873,17	47004,7	47418,73
1,15	62843,12	68388,45	64899,59	71268,76	71781,13	58419,7	40525,52	24344,08	8488,746	15118,81	31311,81	41455,75	47418,73	52221,98

Πίνακας Π.5 - 80: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 120° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,207722	1544,346	1863,214	2332,958	4121,013	7404,904	10830,46	12667,95	15437,39
0,1	1544,346	1,241993	95,44572	191,8968	209,6843	565,8342	1349,295	1579,707	5458,84
0,15	1863,214	95,44572	0,726883	582,7342	1369,246	1840,205	2150,875	3007,667	5917,334
0,2	2332,958	191,8968	582,7342	3,910888	1354,532	2882,924	4225,546	5790,416	8396,698
0,25	4121,013	209,6843	1369,246	1354,532	15,21469	2630,442	5490,867	8408,962	11923,55
0,3	7404,904	565,8342	1840,205	2882,924	2630,442	39,81729	4711,948	9894,728	15507,71
0,35	10830,46	1349,295	2150,875	4225,546	5490,867	4711,948	41,0426	8027,411	17207,22
0,4	12667,95	1579,707	3007,667	5790,416	8408,962	9894,728	8027,411	82,68018	13530,98
0,45	15437,39	5458,84	5917,334	8396,698	11923,55	15507,71	17207,22	13530,98	1303,33
0,5	28628,53	15687,72	12795,96	13256,86	16576,51	21910,67	27457,61	29583,56	22933,48
0,55	52090,79	30645,44	23274,28	20622,74	22191,47	28127,79	37055,67	45246,47	47064,84
0,6	71079,38	42932,88	32616,78	27999,06	28024,31	33135,15	43904,58	56784,36	66592,76
0,65	73995,14	44918,16	34611,79	30010,62	29733,7	32752,27	42123,17	54884,86	68199,31
0,7	58953,05	33584,54	25563,41	22328,44	22382,43	24000,97	29846,17	38328,93	48941,92
0,75	45131,28	20504,14	13423,96	10983,7	11036,93	11604,15	13901,79	17537,45	22471,36
0,8	54898,14	27592,43	19714,13	16981,64	16125,11	16551,17	18483,51	21503,91	25212,09
0,85	81638,69	43192,95	32062,15	28271,67	27338,89	28129,4	31416,82	35406,25	42137,52
0,9	100501,7	52583,76	38956,41	34767,71	34711,63	36557,57	39617,22	43558,75	49999,6
0,95	90330,98	46397,72	34323,87	31424,96	33191,82	37650,29	39634,37	42790,16	46455,36
1	51766,67	25230,9	18428,05	17864,21	21283,89	27718,22	30174,58	32940,27	35606,71
1,05	53545,13	26803,47	18502,35	14857,33	13358,24	14654,05	17377,46	20630,36	25985,59
1,1	98631,58	51271,6	36925,08	31128,04	28309,06	26061,38	25165,31	26656,91	28602,86
1,15	101997,9	52444,03	38125,21	33647,21	33785,11	36290,45	38479,44	38426,97	39129,14

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	28628,53	52090,79	71079,38	73995,14	58953,05	45131,28	54898,14	81638,69	100501,7	90330,98	51766,67	53545,13	98631,58	101997,9
0,1	15687,72	30645,44	42932,88	44918,16	33584,54	20504,14	27592,43	43192,95	52583,76	46397,72	25230,9	26803,47	51271,6	52444,03
0,15	12795,96	23274,28	32616,78	34611,79	25563,41	13423,96	19714,13	32062,15	38956,41	34323,87	18428,05	18502,35	36925,08	38125,21
0,2	13256,86	20622,74	27999,06	30010,62	22328,44	10983,7	16981,64	28271,67	34767,71	31424,96	17864,21	14857,33	31128,04	33647,21
0,25	16576,51	22191,47	28024,31	29733,7	22382,43	11036,93	16125,11	27338,89	34711,63	33191,82	21283,89	13358,24	28309,06	33785,11
0,3	21910,67	28127,79	33135,15	32752,27	24000,97	11604,15	16551,17	28129,4	36557,57	37650,29	27718,22	14654,05	26061,38	36290,45
0,35	27457,61	37055,67	43904,58	42123,17	29846,17	13901,79	18483,51	31416,82	39617,22	39634,37	30174,58	17377,46	25165,31	38479,44
0,4	29583,56	45246,47	56784,36	54884,86	38328,93	17537,45	21503,91	35406,25	43558,75	42790,16	32940,27	20630,36	26656,91	38426,97
0,45	22933,48	47064,84	66592,76	68199,31	48941,92	22471,36	25212,09	42137,52	49999,6	46455,36	35606,71	25985,59	28602,86	39129,14
0,5	11238,06	39509,11	70620,23	80387,99	61085,76	26916,95	28740,12	50683,09	59032,11	51538,91	34314,43	23291,13	34763,87	44082,23
0,55	39509,11	46710,55	82237,77	101860,3	84232,63	39272,48	24055,72	55654,63	71773,15	65153,61	41104,16	15597,45	32838,84	49537,38
0,6	70620,23	82237,77	114107,6	137222,6	120303,1	67960,54	28207,49	56044,28	79244,88	77248,09	53750,42	21062,03	25180,82	47129,52
0,65	80387,99	101860,3	137222,6	158882,7	143077,4	90706,14	39509,1	49228,27	74521,02	78250,02	59875,11	27977,67	13739,59	33677,36
0,7	61085,76	84232,63	120303,1	143077,4	135919,3	98589,28	52372,07	31818,88	50894,05	64304,27	60033,35	38098,1	9254,297	18990,89
0,75	26916,95	39272,48	67960,54	90706,14	98589,28	86420,63	63643,81	34875,41	17325,86	35133,65	49858,87	46598,86	27372,45	13283,49
0,8	28740,12	24055,72	28207,49	39509,1	52372,07	63643,81	65402,63	56906,48	32904,97	620,4014	29943,57	47085,79	42863,89	27447,11
0,85	50683,09	55654,63	56044,28	49228,27	31818,88	34875,41	56906,48	67662,88	60625,16	32707,39	6649,367	36325,71	49551,28	41708,27
0,9	59032,11	71773,15	79244,88	74521,02	50894,05	17325,86	32904,97	60625,16	69937,98	57205,11	24629,18	14667,72	42926,88	48755,77
0,95	51538,91	65153,61	77248,09	78250,02	64304,27	35133,65	620,4014	32707,39	57205,11	62997,4	47757,81	14439,58	20505,8	42366,92
1	34314,43	41104,16	53750,42	59875,11	60033,35	49858,87	29943,57	6649,367	24629,18	47757,81	53566,5	39908,49	9532,271	21592,17
1,05	23291,13	15597,45	21062,03	27977,67	38098,1	46598,86	47085,79	36325,71	14667,72	14439,58	39908,49	48896,47	38329,13	9333,534
1,1	34763,87	32838,84	25180,82	13739,59	9254,297	27372,45	42863,89	49551,28	42926,88	20505,8	9532,271	38329,13	50048,98	39160,55
1,15	44082,23	49537,38	47129,52	33677,36	18990,89	13283,49	27447,11	41708,27	48755,77	42366,92	21592,17	9333,534	39160,55	50227,77

Πίνακας Π.5 - 81: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,875216	1808,294	2225,918	2875,86	5156,061	9302,162	13765,2	16542,54	19264,61
0,1	1808,294	3,427597	140,2282	126,3194	47,42559	1073,31	2445,247	3277,404	6177,167
0,15	2225,918	140,2282	4,511215	625,6345	1427,501	1745,671	1687,267	1993,571	4519,64
0,2	2875,86	126,3194	625,6345	13,07773	1472,423	3031,894	4159,835	5178,544	6808,815
0,25	5156,061	47,42559	1427,501	1472,423	40,03769	2847,141	5732,172	8261,522	10741,64
0,3	9302,162	1073,31	1745,671	3031,894	2847,141	116,7697	5058,665	10244,89	15149,57
0,35	13765,2	2445,247	1687,267	4159,835	5732,172	5058,665	240,0291	8583,021	17789,27
0,4	16542,54	3277,404	1993,571	5178,544	8261,522	10244,89	8583,021	370,1978	14477,65
0,45	19264,61	6177,167	4519,64	6808,815	10741,64	15149,57	17789,27	14477,65	654,8516
0,5	29173,11	14896,68	10732,1	10218,67	13396,81	19719,76	26946,18	30689,57	24371,97
0,55	44313,66	26147,33	18974,42	15494,15	16197,83	22806,43	33929,13	44934,21	48928,8
0,6	50670,68	31079,63	22932,08	18280,45	16956,64	21201,32	32943,95	47829,84	59822,95
0,65	42482,8	23159,8	16231,56	12376,91	11146,7	12850,28	22187,12	34936,09	48037,48
0,7	49670,26	21269,66	12606,28	9478,311	9583,385	12050,93	17663,79	25172,39	32777,79
0,75	72662,76	38074,5	28019,23	24916,53	25058,5	27882,18	33138,18	40091,61	46884,34
0,8	80197,95	45634,07	35939,52	33513,64	34499,95	38170,31	44302,23	51592,21	59740,39
0,85	67620,5	38614,67	31425,02	30725,86	33262,69	37657,82	43743,02	49326,87	56790,14
0,9	43032,86	20773,27	16283,68	17295,03	21507,41	27412,97	31871,69	36163,59	40248,25
0,95	51949,94	24161,63	15548,53	11968,1	11780,69	16371,29	17643,12	22144,51	25354,49
1	75277,24	40622,04	30646,61	27198,81	25923,58	25179,18	25974,79	28146,66	31405,23
1,05	67527,06	37275,75	29952,63	29309,1	31394,04	33481,54	36389,14	38678,99	38873,56
1,1	36380,17	15410,56	11039,71	12697,69	17839,69	24921,05	31000,98	34566,59	36353,09
1,15	60435,16	30633,82	21114,05	16330,93	13161,07	13797,33	18477,05	20447,06	28146,08

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	29173,11	44313,66	50670,68	42482,8	49670,26	72662,76	80197,95	67620,5	43032,86	51949,94	75277,24	67527,06	36380,17	60435,16
0,1	14896,68	26147,33	31079,63	23159,8	21269,66	38074,5	45634,07	38614,67	20773,27	24161,63	40622,04	37275,75	15410,56	30633,82
0,15	10732,1	18974,42	22932,08	16231,56	12606,28	28019,23	35939,52	31425,02	16283,68	15548,53	30646,61	29952,63	11039,71	21114,05
0,2	10218,67	15494,15	18280,45	12376,91	9478,311	24916,53	33513,64	30725,86	17295,03	11968,1	27198,81	29309,1	12697,69	16330,93
0,25	13396,81	16197,83	16956,64	11146,7	9583,385	25058,5	34499,95	33262,69	21507,41	11780,69	25923,58	31394,04	17839,69	13161,07
0,3	19719,76	22806,43	21201,32	12850,28	12050,93	27882,18	38170,31	37657,82	27412,97	16371,29	25179,18	33481,54	24921,05	13797,33
0,35	26946,18	33929,13	32943,95	22187,12	17663,79	33138,18	44302,23	43743,02	31871,69	17643,12	25974,79	36389,14	31000,98	18477,05
0,4	30689,57	44934,21	47829,84	34936,09	25172,39	40091,61	51592,21	49326,87	36163,59	22144,51	28146,66	38678,99	34566,59	20447,06
0,45	24371,97	48928,8	59822,95	48037,48	32777,79	46884,34	59740,39	56790,14	40248,25	25354,49	31405,23	38873,56	36353,09	28146,08
0,5	11617,38	42766,46	66979,42	60977,63	39529,24	51254,36	67736,55	65137,89	45333	28967,3	34581,66	41704,69	38531,77	32175,65
0,55	42766,46	53568,4	84203,6	85074,91	55802,76	56207,39	76406,19	75938,2	54898,81	34624,63	38904,9	44361,55	38897,78	35832,24
0,6	66979,42	84203,6	112193,8	115106,6	81516,8	64110,47	79528,72	80689,6	62015,29	41767,8	39995,05	40212,66	38329,21	36803,33
0,65	60977,63	85074,91	115106,6	121233,2	95043,92	68685,09	67928,33	67760,09	57885,43	46315,94	34289,15	25324,42	30769,65	34970,86
0,7	39529,24	55802,76	81516,8	95043,92	85732,77	70565,63	55688,49	41922,01	38792,68	45241,94	36934,37	11849,37	18510,77	34901,1
0,75	51254,36	56207,39	64110,47	68685,09	70565,63	71865,86	67214,99	44526,38	18383,04	35112,04	44678,46	27931,57	8421,444	32346,72
0,8	67736,55	76406,19	79528,72	67928,33	55688,49	67214,99	74646,92	64291,39	31409,44	18576,35	42157,9	41649,56	14797,73	22464,97
0,85	65137,89	75938,2	80689,6	67760,09	41922,01	44526,38	64291,39	66384,48	48606,33	16769,62	27682,77	41769,46	27473,71	7082,964
0,9	45333	54898,81	62015,29	57885,43	38792,68	18383,04	31409,44	48606,33	48878,86	34308,59	11679,36	26082,18	32960,24	15167,27
0,95	28967,3	34624,63	41767,8	46315,94	45241,94	35112,04	18576,35	16769,62	34308,59	40461,23	31288,54	8708,197	22990,99	28223,24
1	34581,66	38904,9	39995,05	34289,15	36934,37	44678,46	42157,9	27682,77	11679,36	31288,54	41244,59	31685,12	5558,468	25603,45
1,05	41704,69	44361,55	40212,66	25324,42	11849,37	27931,57	41649,56	41769,46	26082,18	8708,197	31685,12	41225,41	28202,14	7090,957
1,1	38531,77	38897,78	38329,21	30769,65	18510,77	8421,444	14797,73	27473,71	32960,24	22990,99	5558,468	28202,14	37215,96	24186,52
1,15	32175,65	35832,24	36803,33	34970,86	34901,1	32346,72	22464,97	7082,964	15167,27	28223,24	25603,45	7090,957	24186,52	35699,96

Πίνακας Π.5 - 82: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,42E-02	0,305991	0,533264	0,981963	2,100877	5,244227	12,48644	26,24629	49,22829
0,1	0,305991	7,99E-02	0,230572	0,640099	1,499957	3,994834	8,894232	17,93813	32,69191
0,15	0,533264	0,230572	8,97E-02	0,297458	0,992595	2,764736	7,000126	14,39563	26,00348
0,2	0,981963	0,640099	0,297458	0,050254	0,572477	2,043336	5,388812	12,04556	22,69141
0,25	2,100877	1,499957	0,992595	0,572477	0,154513	1,281505	4,215838	10,43243	20,56758
0,3	5,244227	3,994834	2,764736	2,043336	1,281505	1,762164	4,105587	9,660271	19,3224
0,35	12,48644	8,894232	7,000126	5,388812	4,215838	4,105587	5,630165	10,75316	20,31506
0,4	26,24629	17,93813	14,39563	12,04556	10,43243	9,660271	10,75316	14,56246	24,53378
0,45	49,22829	32,69191	26,00348	22,69141	20,56758	19,3224	20,31506	24,53378	33,68988
0,5	83,30579	52,9752	42,61893	37,44665	35,00896	33,92667	34,66928	38,75844	47,35804
0,55	111,7774	67,69979	54,46886	49,20555	47,72395	47,10678	49,03358	53,98439	63,50774
0,6	127,8211	74,11959	58,97073	54,05286	53,71716	53,67867	55,76229	60,57316	69,08829
0,65	115,5791	66,75342	53,77206	49,68074	49,59269	49,0449	50,12641	53,04787	59,42061
0,7	105,9314	68,6031	58,44809	54,42916	53,17639	52,11695	52,08253	52,67126	55,54576
0,75	100,3319	68,94402	60,58257	57,85432	57,65834	58,81128	60,42928	62,44448	65,60297
0,8	80,32516	57,94729	52,29613	50,91228	51,81271	54,40928	57,46946	60,96584	65,17699
0,85	75,30559	58,2996	51,81588	47,87395	45,17675	43,64177	44,11344	45,71659	48,79689
0,9	92,57689	71,78233	63,90871	59,14799	55,1039	50,66109	45,82887	40,33779	36,03151
0,95	117,7453	82,9769	72,13341	67,65454	65,31435	63,4338	62,25111	60,07162	55,80987
1	103,5021	66,04114	57,56516	57,77526	62,03515	68,04191	70,87547	72,13333	73,12878
1,05	62,40219	29,95048	23,66089	23,69102	26,56452	30,78576	38,70682	48,8123	58,60752
1,1	48,54978	61,57996	67,0968	68,21975	68,03522	66,98452	62,13925	52,20966	41,23989
1,15	70,63065	52,23253	48,16266	47,57627	48,71132	50,64316	53,4181	59,36922	67,12965

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	83,30579	111,7774	127,8211	115,5791	105,9314	100,3319	80,32516	75,30559	92,57689	117,7453	103,5021	62,40219	48,54978	70,63065
0,1	52,9752	67,69979	74,11959	66,75342	68,6031	68,94402	57,94729	58,2996	71,78233	82,9769	66,04114	29,95048	61,57996	52,23253
0,15	42,61893	54,46886	58,97073	53,77206	58,44809	60,58257	52,29613	51,81588	63,90871	72,13341	57,56516	23,66089	67,0968	48,16266
0,2	37,44665	49,20555	54,05286	49,68074	54,42916	57,85432	50,91228	47,87395	59,14799	67,65454	57,77526	23,69102	68,21975	47,57627
0,25	35,00896	47,72395	53,71716	49,59269	53,17639	57,65834	51,81271	45,17675	55,1039	65,31435	62,03515	26,56452	68,03522	48,71132
0,3	33,92667	47,10678	53,67867	49,0449	52,11695	58,81128	54,40928	43,64177	50,66109	63,4338	68,04191	30,78576	66,98452	50,64316
0,35	34,66928	49,03358	55,76229	50,12641	52,08253	60,42928	57,46946	44,11344	45,82887	62,25111	70,87547	38,70682	62,13925	53,4181
0,4	38,75844	53,98439	60,57316	53,04787	52,67126	62,44448	60,96584	45,71659	40,33779	60,07162	72,13333	48,8123	52,20966	59,36922
0,45	47,35804	63,50774	69,08829	59,42061	55,54576	65,60297	65,17699	48,79689	36,03151	55,80987	73,12878	58,60752	41,23989	67,12965
0,5	60,98457	76,83929	81,56282	70,78657	63,0591	71,15398	71,01783	54,30081	34,14013	49,70651	74,33416	62,98162	27,51156	69,00751
0,55	76,83929	90,5699	89,99342	70,10198	55,9439	65,07948	66,2286	49,5079	22,08939	39,67382	67,51101	57,45827	25,78052	73,57371
0,6	81,56282	89,99342	89,40807	72,84235	57,00242	58,97214	58,94894	46,94371	19,3895	21,70805	50,36315	51,29899	23,778	50,52472
0,65	70,78657	70,10198	72,84235	60,31767	47,77931	46,47503	45,25045	39,81421	20,66162	5,958665	28,86502	39,00892	31,50972	25,4372
0,7	63,0591	55,9439	57,00242	47,77931	38,42874	35,42975	32,36363	29,29247	19,39941	8,149059	13,00649	27,221	34,77209	26,47311
0,75	71,15398	65,07948	58,97214	46,47503	35,42975	32,21155	28,53602	22,06323	12,935	8,565106	6,796887	20,05883	35,13206	33,55295
0,8	71,01783	66,2286	58,94894	45,25045	32,36363	28,53602	25,92059	20,03852	7,00972	4,019085	4,34703	16,55402	30,11255	34,99104
0,85	54,30081	49,5079	46,94371	39,81421	29,29247	22,06323	20,03852	18,44112	8,749671	5,729249	6,01399	15,81487	22,26168	31,52294
0,9	34,14013	22,08939	19,3895	20,66162	19,39941	12,935	7,00972	8,749671	5,915696	8,872508	7,449442	12,76703	13,29212	22,44189
0,95	49,70651	39,67382	21,70805	5,958665	8,149059	8,565106	4,019085	5,729249	8,872508	18,87448	17,46867	15,49919	9,02622	14,2715
1	74,33416	67,51101	50,36315	28,86502	13,00649	6,796887	4,34703	6,01399	7,449442	17,46867	17,34237	14,2368	8,138927	10,41123
1,05	62,98162	57,45827	51,29899	39,00892	27,221	20,05883	16,55402	15,81487	12,76703	15,49919	14,2368	11,65164	6,997839	5,58503
1,1	27,51156	25,78052	23,778	31,50972	34,77209	35,13206	30,11255	22,26168	13,29212	9,02622	8,138927	6,997839	1,437427	6,872835
1,15	69,00751	73,57371	50,52472	25,4372	26,47311	33,55295	34,99104	31,52294	22,44189	14,2715	10,41123	5,58503	6,872835	17,70586

Πίνακας Π.5 - 83: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,205124	865,4288	728,9285	1228,449	4343,718	11904,77	24799,59	42651,2	62564,97
0,1	865,4288	1,395721	569,1804	1383,387	1300,056	903,9095	6042,487	14449,31	25090,97
0,15	728,9285	569,1804	1,727371	1234,306	2403,078	2449,111	381,9098	4307,837	11359,02
0,2	1228,449	1383,387	1234,306	1,78772	1931,435	3557,225	3723,382	1654,115	3010,227
0,25	4343,718	1300,056	2403,078	1931,435	4,378845	3012,092	5469,564	6152,058	4361,582
0,3	11904,77	903,9095	2449,111	3557,225	3012,092	32,45673	4664,951	8626,53	10549,35
0,35	24799,59	6042,487	381,9098	3723,382	5469,564	4664,951	160,6046	7237,511	13787,84
0,4	42651,2	14449,31	4307,837	1654,115	6152,058	8626,53	7237,511	568,5605	11282,92
0,45	62564,97	25090,97	11359,02	3010,227	4361,582	10549,35	13787,84	11282,92	1665,723
0,5	77108,45	33883	18199,48	8782,851	511,8661	9597,71	17956,49	22069,12	17785,77
0,55	96233,22	50163,84	32389,9	20808,89	9031,907	5666,605	20309,14	32535,8	36884,89
0,6	87237,05	46837,99	32198,42	23338,39	14281,75	1174,119	15068,91	32864,26	47443,55
0,65	76561,68	42939,28	31865,48	26164,83	20903,08	10605,17	3978,536	23806,74	45041,17
0,7	61070,58	34483,7	26912,07	24393,16	23091,69	18216,46	11628,6	15268,3	33830,23
0,75	67378,23	34997,65	25680,82	23182,66	24013,5	24078,05	23647,16	23742,07	29554,08
0,8	76782,02	40648,07	29770,56	26322,98	26941,28	28770,13	31793,42	36295,17	39833,75
0,85	62376,8	34651,64	26721	24631,74	25535,22	27680,04	31296,38	37969,02	42964,2
0,9	27645,97	16226,42	14286,26	15166,11	17315,63	19410,61	22490,3	26138,23	31141,96
0,95	27645,03	10102,15	4505,961	3329,293	4914,025	6381,672	8927,936	9783,323	9144,738
1	27694,08	11684,31	6523,017	4620,762	5266,319	8699,759	10585,06	15571,17	20708,83
1,05	19514,01	7253,713	3821,866	3175,619	4804,237	8130,21	13406,52	22186,14	33291,91
1,1	63256,27	30252,88	19676,93	14256,83	10340,31	7015,979	7208,883	13666,12	20998,85
1,15	83031,06	41097,04	27988,08	22164,64	19131,85	18009,27	16952,94	11870,78	9631,51

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	77108,45	96233,22	87237,05	76561,68	61070,58	67378,23	76782,02	62376,8	27645,97	27645,03	27694,08	19514,01	63256,27	83031,06
0,1	33883	50163,84	46837,99	42939,28	34483,7	34997,65	40648,07	34651,64	16226,42	10102,15	11684,31	7253,713	30252,88	41097,04
0,15	18199,48	32389,9	32198,42	31865,48	26912,07	25680,82	29770,56	26721	14286,26	4505,961	6523,017	3821,866	19676,93	27988,08
0,2	8782,851	20808,89	23338,39	26164,83	24393,16	23182,66	26322,98	24631,74	15166,11	3329,293	4620,762	3175,619	14256,83	22164,64
0,25	511,8661	9031,907	14281,75	20903,08	23091,69	24013,5	26941,28	25535,22	17315,63	4914,025	5266,319	4804,237	10340,31	19131,85
0,3	9597,71	5666,605	1174,119	10605,17	18216,46	24078,05	28770,13	27680,04	19410,61	6381,672	8699,759	8130,21	7015,979	18009,27
0,35	17956,49	20309,14	15068,91	3978,536	11628,6	23647,16	31793,42	31296,38	22490,3	8927,936	10585,06	13406,52	7208,883	16952,94
0,4	22069,12	32535,8	32864,26	23806,74	15268,3	23742,07	36295,17	37969,02	26138,23	9783,323	15571,17	22186,14	13666,12	11870,78
0,45	17785,77	36884,89	47443,55	45041,17	33830,23	29554,08	39833,75	42964,2	31141,96	9144,738	20708,83	33291,91	20998,85	9631,51
0,5	4808,789	27661,86	51170,44	61917,48	55909,91	43394	44407,68	48455,8	40187,54	13466,02	19746,75	41090,78	34858,25	7038,544
0,55	27661,86	24991,98	49018,56	67904,38	69935,33	63385,36	68690,55	72752,2	60367,85	23201,69	34117	68729,4	64471,73	30947,31
0,6	51170,44	49018,56	49667,58	70370,91	77870,55	64098,42	53812,69	56503,59	59400,43	37747,9	23249,5	60991,96	68359,72	34744,76
0,65	61917,48	67904,38	70370,91	85262,07	97627,37	85129,95	55208,19	28809,67	46379,18	51143,25	26211,56	47391,1	68299,39	41980,92
0,7	55909,91	69935,33	77870,55	97627,37	119973,9	121998,2	98259,41	50760,76	10448,78	47065,81	42975,89	29001,49	53941,05	46580,3
0,75	43394	63385,36	64098,42	85129,95	121998,2	147182,3	147338,6	117164,1	60344,65	29043,29	47288,27	32618,2	27216,91	39130,25
0,8	44407,68	68690,55	53812,69	55208,19	98259,41	147338,6	173766,8	168015,8	125992	62427,27	34900,55	46923,61	26555,1	27305,86
0,85	48455,8	72752,2	56503,59	28809,67	50760,76	117164,1	168015,8	186703,1	170753,9	120784,7	52787,23	40027,09	46343,89	25269,88
0,9	40187,54	60367,85	59400,43	46379,18	10448,78	60344,65	125992	170753,9	185154,4	166952,8	112534,7	47097,98	42840,26	40440,35
0,95	13466,02	23201,69	37747,9	51143,25	47065,81	29043,29	62427,27	120784,7	166952,8	184017,5	165154,4	109463,8	45643,07	42308,74
1	19746,75	34117	23249,5	26211,56	42975,89	47288,27	34900,55	52787,23	112534,7	165154,4	186564	169121,5	110860	46774
1,05	41090,78	68729,4	60991,96	47391,1	29001,49	32618,2	46923,61	40027,09	47097,98	109463,8	169121,5	193989,5	175167	111450,7
1,1	34858,25	64471,73	68359,72	68299,39	53941,05	27216,91	26555,1	46343,89	42840,26	45643,07	110860	175167	201419,6	178909,8
1,15	7038,544	30947,31	34744,76	41980,92	46580,3	39130,25	27305,86	25269,88	40440,35	42308,74	46774	111450,7	178909,8	205109,3

Πίνακας Π.5 - 84: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,304184	1515,028	1289,658	2184,009	7755,126	21531,36	46063,01	82580,44	128129,7
0,1	1515,028	1,370789	962,1367	2342,644	2154,99	1765,241	11227,88	27539,78	49941,5
0,15	1289,658	962,1367	1,32518	2103,06	4100,951	4194,349	581,4072	7960,655	21532,76
0,2	2184,009	2342,644	2103,06	0,461823	3300,126	6120,914	6561,227	3275,79	4538,783
0,25	7755,126	2154,99	4100,951	3300,126	14,63312	5169,563	9566,974	11288,65	9325,71
0,3	21531,36	1765,241	4194,349	6120,914	5169,563	78,24993	8097,115	15416,65	20264,13
0,35	46063,01	11227,88	581,4072	6561,227	9566,974	8097,115	344,6816	12712,66	25231,65
0,4	82580,44	27539,78	7960,655	3275,79	11288,65	15416,65	12712,66	1246,311	20150,54
0,45	128129,7	49941,5	21532,76	4538,783	9325,71	20264,13	25231,65	20150,54	3783,664
0,5	167656,5	70114,56	34785,57	13835,82	5601,926	22973,14	37115,84	43290,57	35476,5
0,55	228309,4	116894,3	72270,98	42400,34	14218,73	15784,47	41375,6	57137,63	54404,47
0,6	212248,9	107840	66881,7	39809,55	15921,5	23995,95	54945,66	83633,02	98990,23
0,65	267431,9	133264,4	87530,86	63479,48	49077,25	48829,47	68978,99	100761,7	128985,2
0,7	353587,5	179094	124481,6	100227,7	86902,07	79014,88	81924,73	100849,7	130030,4
0,75	345825,5	180059,6	130012,2	109870,3	100003,9	92685,7	88596,32	92879,17	110990,3
0,8	268468,1	143047,1	106465,9	93266,56	88037,6	84475,88	81341,09	78550,18	84534,79
0,85	163017,1	89109,23	68584,1	62415,26	61135,54	60453,54	60696,73	56471,59	56461,18
0,9	61456,76	36498,79	30604,24	30222,18	31906,39	32988,51	36108,25	34076,66	32074,66
0,95	62949,72	32675,91	23360,1	19598,81	18293,17	17973,37	20602,76	22445,27	23939,05
1	107754,7	56137,36	40651,65	34570,52	31949,86	30638,05	30038,67	32453,15	37351,53
1,05	126478,8	65558,48	47995,53	41867,94	39847,07	38729,03	39514,08	43019,34	49243,83
1,1	116900,8	59642,4	43618,31	38675,42	37765,8	37346,27	38582,35	42284,33	46667,29
1,15	127534,7	62969,69	44560,79	38597,77	37484,29	37524,52	38855,46	43345,51	47459,82

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	167656,5	228309,4	212248,9	267431,9	353587,5	345825,5	268468,1	163017,1	61456,76	62949,72	107754,7	126478,8	116900,8	127534,7
0,1	70114,56	116894,3	107840	133264,4	179094	180059,6	143047,1	89109,23	36498,79	32675,91	56137,36	65558,48	59642,4	62969,69
0,15	34785,57	72270,98	66881,7	87530,86	124481,6	130012,2	106465,9	68584,1	30604,24	23360,1	40651,65	47995,53	43618,31	44560,79
0,2	13835,82	42400,34	39809,55	63479,48	100227,7	109870,3	93266,56	62415,26	30222,18	19598,81	34570,52	41867,94	38675,42	38597,77
0,25	5601,926	14218,73	15921,5	49077,25	86902,07	100003,9	88037,6	61135,54	31906,39	18293,17	31949,86	39847,07	37765,8	37484,29
0,3	22973,14	15784,47	23995,95	48829,47	79014,88	92685,7	84475,88	60453,54	32988,51	17973,37	30638,05	38729,03	37346,27	37524,52
0,35	37115,84	41375,6	54945,66	68978,99	81924,73	88596,32	81341,09	60696,73	36108,25	20602,76	30038,67	39514,08	38582,35	38855,46
0,4	43290,57	57137,63	83633,02	100761,7	100849,7	92879,17	78550,18	56471,59	34076,66	22445,27	32453,15	43019,34	42284,33	43345,51
0,45	35476,5	54404,47	98990,23	128985,2	130030,4	110990,3	84534,79	56461,18	32074,66	23939,05	37351,53	49243,83	46667,29	47459,82
0,5	9313,438	35097,32	76226,03	124906,4	148016,6	138011,1	106280,5	66917,71	27985,71	18828,29	43310,18	62298,13	62179,95	58036,75
0,55	35097,32	100629,1	182447,6	274977,3	290873,5	242716,8	155337,3	70224,63	42608,67	72819,02	93516,38	92983,54	76714,09	54913,28
0,6	76226,03	182447,6	169846,8	259343,5	313191,7	298882,6	229353,2	143566,1	74313,57	60105,36	83616,09	95989,8	88710,71	74613,28
0,65	124906,4	274977,3	259343,5	342620,3	415484	418111,6	355063	261906,6	166788,1	95500,15	81296,55	94749,34	95224,55	78560,29
0,7	148016,6	290873,5	313191,7	415484	515591,8	542667,2	494510,9	407924	301688,9	191968,8	107992,6	78587,19	79731,84	66583,27
0,75	138011,1	242716,8	298882,6	418111,6	542667,2	601673,6	581629,3	520839,6	430408,4	312716,2	191774,6	100654,6	59950,77	29655,31
0,8	106280,5	155337,3	229353,2	355063	494510,9	581629,3	597383,5	571919,2	517751,8	423489,1	296641,3	175549,6	87387,61	25445,48
0,85	66917,71	70224,63	143566,1	261906,6	407924	520839,6	571919,2	581405,3	563488,4	509548,3	406797,8	275227,4	154226,1	72519,35
0,9	27985,71	42608,67	74313,57	166788,1	301688,9	430408,4	517751,8	563488,4	575690,6	558210,6	498851	385914,6	248120,2	129185
0,95	18828,29	72819,02	60105,36	95500,15	191968,8	312716,2	423489,1	509548,3	558210,6	570441,9	552061,8	486904,8	362120,9	215325,1
1	43310,18	93516,38	83616,09	81296,55	107992,6	191774,6	296641,3	406797,8	498851	552061,8	567448,8	549461,4	476229,1	339281,9
1,05	62298,13	92983,54	95989,8	94749,34	78587,19	100654,6	175549,6	275227,4	385914,6	486904,8	549461,4	569273,1	549374,8	467645,7
1,1	62179,95	76714,09	88710,71	95224,55	79731,84	59950,77	87387,61	154226,1	248120,2	362120,9	476229,1	549374,8	572070	551683,4
1,15	58036,75	54913,28	74613,28	78560,29	66583,27	29655,31	25445,48	72519,35	129185	215325,1	339281,9	467645,7	551683,4	579086,1

Πίνακας Π.5 - 85: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,180156	1758,833	1505,325	2554,967	9093,856	25415,69	55099,66	100840,1	160894,8
0,1	1758,833	0,23707	1096,517	2670,382	2417,932	2188,737	13514,34	33565,08	62282,41
0,15	1505,325	1096,517	0,169179	2405,322	4686,805	4774,813	574,402	9763,309	26589,52
0,2	2554,967	2670,382	2405,322	0,474629	3773,301	7001,747	7528,934	3782,815	5368,337
0,25	9093,856	2417,932	4686,805	3773,301	8,387535	5907,065	10989,14	13146,84	11309,31
0,3	25415,69	2188,737	4774,813	7001,747	5907,065	60,04309	9281,587	17863,88	24159,72
0,35	55099,66	13514,34	574,402	7528,934	10989,14	9281,587	306,9609	14659,88	29698,31
0,4	100840,1	33565,08	9763,309	3782,815	13146,84	17863,88	14659,88	1242,663	23572,66
0,45	160894,8	62282,41	26589,52	5368,337	11309,31	24159,72	29698,31	23572,66	4011,797
0,5	217190,2	89670,12	43442,55	16059,55	8329,431	29894,36	46703,81	54209,01	45894,66
0,55	299786,7	153535	94019,8	53826,61	17656,75	20255,9	47200,88	58377,57	45397,84
0,6	280048,4	139369,1	82641,39	44459,14	18493,33	43835,74	80535,16	108605,8	112316,5
0,65	464530,4	221868,2	142923,4	106561,2	92894,87	102036,2	127670,4	158099,6	172854,9
0,7	791331,9	387164,4	263054,4	210549,4	185777,9	175283,2	177171,2	190162,2	202425,6
0,75	1007925	502493,7	348710,8	284583,6	252680,5	231629,1	218039,6	213736,9	216697
0,8	1152977	580941,5	408312,2	337810,6	303411,2	278630,6	258290,4	244356,1	239313,7
0,85	1270635	643506,7	455727,4	380697,3	345425,7	320091,1	298276,8	281029,8	271819,1
0,9	1369275	694713,3	493730,1	414620,4	378496,1	352828,6	331678,8	314390,9	305742
0,95	1448087	735052,8	523456,2	441324	405037	379645,8	358556,3	341478,7	334830,4
1	1512598	767771,5	547974,6	464389,3	429480,7	406321,6	386263,5	370406,7	364857,3
1,05	1574455	798424,1	570405,4	485155,8	451305,6	430102	412689,1	400235,3	397743,8
1,1	1661695	840859,6	600707,9	512337,7	478989,3	459412,8	444222,9	435011,2	435054,4
1,15	1662558	841725,4	600898,9	511917,9	478043,5	458163,8	442471,1	433793	438850,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	217190,2	299786,7	280048,4	464530,4	791331,9	1007925	1152977	1270635	1369275	1448087	1512598	1574455	1661695	1662558
0,1	89670,12	153535	139369,1	221868,2	387164,4	502493,7	580941,5	643506,7	694713,3	735052,8	767771,5	798424,1	840859,6	841725,4
0,15	43442,55	94019,8	82641,39	142923,4	263054,4	348710,8	408312,2	455727,4	493730,1	523456,2	547974,6	570405,4	600707,9	600898,9
0,2	16059,55	53826,61	44459,14	106561,2	210549,4	284583,6	337810,6	380697,3	414620,4	441324	464389,3	485155,8	512337,7	511917,9
0,25	8329,431	17656,75	18493,33	92894,87	185777,9	252680,5	303411,2	345425,7	378496,1	405037	429480,7	451305,6	478989,3	478043,5
0,3	29894,36	20255,9	43835,74	102036,2	175283,2	231629,1	278630,6	320091,1	352828,6	379645,8	406321,6	430102	459412,8	458163,8
0,35	46703,81	47200,88	80535,16	127670,4	177171,2	218039,6	258290,4	298276,8	331678,8	358556,3	386263,5	412689,1	444222,9	442471,1
0,4	54209,01	58377,57	108605,8	158099,6	190162,2	213736,9	244356,1	281029,8	314390,9	341478,7	370406,7	400235,3	435011,2	433793
0,45	45894,66	45397,84	112316,5	172854,9	202425,6	216697	239313,7	271819,1	305742	334830,4	364857,3	397743,8	435054,4	438850,5
0,5	7904,75	81696,08	53976,86	109546,5	160194,6	198249,6	234844,5	274402,8	317234,9	359182	393068,1	426433,8	454663,9	489614,6
0,55	81696,08	202972,3	358758,8	576287,3	646915,3	614335,7	569267,4	534293,8	512243,3	502208,8	490233,5	496778,1	523019,5	502113,9
0,6	53976,86	358758,8	310568,1	483604,3	577384,7	579706,5	561191,6	540266,8	522579,6	513247,9	514803,3	533753,9	582677,4	560985,7
0,65	109546,5	576287,3	483604,3	640751,4	733155,6	732080,7	713439,4	686399,1	650892,2	620753	606062	608121,1	642989,1	614482,3
0,7	160194,6	646915,3	577384,7	733155,6	816316	807756,3	786606,1	759113,8	714081,3	662947,9	624567,4	601583,2	608204,3	567226,5
0,75	198249,6	614335,7	579706,5	732080,7	807756,3	801232,8	783815,1	766208,4	732094,5	677054,3	620573,3	577891,1	558723,1	504347,3
0,8	234844,5	569267,4	561191,6	713439,4	786606,1	783815,1	771526,8	761132,6	744794,5	706571,9	644186,9	586393,1	546256,6	479657,4
0,85	274402,8	534293,8	540266,8	686399,1	759113,8	766208,4	761132,6	754967	748382	733515,8	689241,2	622128,7	562888,4	487942,1
0,9	317234,9	512243,3	522579,6	650892,2	714081,3	732094,5	744794,5	748382	745650,6	743356,6	727764,4	675927,4	603341,3	521501,7
0,95	359182	502208,8	513247,9	620753	662947,9	677054,3	706571,9	733515,8	743356,6	744914,8	745061,3	727013,7	663186,1	576605
1	393068,1	490233,5	514803,3	606062	624567,4	620573,3	644186,9	689241,2	727764,4	745061,3	749688,2	750745,2	721258,1	654009,8
1,05	426433,8	496778,1	533753,9	608121,1	601583,2	577891,1	586393,1	622128,7	675927,4	727013,7	750745,2	756974,6	747094,6	729244,9
1,1	454663,9	523019,5	582677,4	642989,1	608204,3	558723,1	546256,6	562888,4	603341,3	663186,1	721258,1	747094,6	738843,1	754795,4
1,15	489614,6	502113,9	560985,7	614482,3	567226,5	504347,3	479657,4	487942,1	521501,7	576605	654009,8	729244,9	754795,4	782725,5

Πίνακας Π.5 - 86: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,07048	1515,238	1290,223	2186,851	7767,038	21575,27	46215,3	83047,97	129344,3
0,1	1515,238	1,144791	961,9591	2342,146	2155,597	1818,328	11322,14	27799,19	50600,8
0,15	1290,223	961,9591	1,063156	2102,86	4100,028	4191,402	756,7142	8166,009	21993,17
0,2	2186,851	2342,146	2102,86	0,662872	3299,591	6117,835	6546,681	3254,33	4894,332
0,25	7767,038	2155,597	4100,028	3299,591	0,262878	5167,473	9554,079	11235,48	9165,397
0,3	21575,27	1818,328	4191,402	6117,835	5167,473	26,73944	8087,321	15372,27	20124,26
0,35	46215,3	11322,14	756,7142	6546,681	9554,079	8087,321	184,2761	12670,52	25101,8
0,4	83047,97	27799,19	8166,009	3254,33	11235,48	15372,27	12670,52	808,2124	20002,21
0,45	129344,3	50600,8	21993,17	4894,332	9165,397	20124,26	25101,8	20002,21	2569,144
0,5	170006	71563,29	35794,43	14394,99	4627,392	22524,56	36806,78	43004,3	35106,93
0,55	218356,2	112194,6	69391,72	40576,74	14453,24	18685,2	42449,24	56634,91	51614,42
0,6	181452,7	93163	56700,81	31110,85	7238,848	27284,99	58345,91	85387,35	97571,69
0,65	208975,8	103958,1	67606,04	49149,96	41855,44	51621,53	75381,13	105721	128706,8
0,7	282519,3	142932,3	100166,3	83176,43	77076,21	78406,73	88423,45	108659,7	132098,9
0,75	261248,1	136245,9	99776,58	87649,2	85267,42	87040,7	91884,69	101657,9	116971,2
0,8	172083,6	92832,85	71064,62	66108,84	68178,38	72884,35	78463,56	83722,84	92239,05
0,85	55543,27	29769,14	24935,58	27235,37	33066,5	40119,27	48222,92	52810,39	59820,42
0,9	122526,5	56082,11	34661,43	22523,26	12325,81	3233,792	9155,753	14985,57	21490,18
0,95	255157,6	125785,9	85953,37	67124,62	54377,25	43460,71	32227,26	24396,2	18562,34
1	365244,3	183776,9	129250,7	106097,8	93031,55	82423,23	71486,75	62493,32	55993,23
1,05	433681,4	220813,9	157959,4	133458,9	122146,3	113885,9	105417	97371,9	90791,17
1,1	445141,4	228323,4	164875,7	141615,9	132926	127755,6	122958	118186,1	113170,3
1,15	413135,3	213990,6	156438,9	137203,6	133120,9	133698,5	135149,8	136507,7	138556,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	170006	218356,2	181452,7	208975,8	282519,3	261248,1	172083,6	55543,27	122526,5	255157,6	365244,3	433681,4	445141,4	413135,3
0,1	71563,29	112194,6	93163	103958,1	142932,3	136245,9	92832,85	29769,14	56082,11	125785,9	183776,9	220813,9	228323,4	213990,6
0,15	35794,43	69391,72	56700,81	67606,04	100166,3	99776,58	71064,62	24935,58	34661,43	85953,37	129250,7	157959,4	164875,7	156438,9
0,2	14394,99	40576,74	31110,85	49149,96	83176,43	87649,2	66108,84	27235,37	22523,26	67124,62	106097,8	133458,9	141615,9	137203,6
0,25	4627,392	14453,24	7238,848	41855,44	77076,21	85267,42	68178,38	33066,5	12325,81	54377,25	93031,55	122146,3	132926	133120,9
0,3	22524,56	18685,2	27284,99	51621,53	78406,73	87040,7	72884,35	40119,27	3233,792	43460,71	82423,23	113885,9	127755,6	133698,5
0,35	36806,78	42449,24	58345,91	75381,13	88423,45	91884,69	78463,56	48222,92	9155,753	32227,26	71486,75	105417	122958	135149,8
0,4	43004,3	56634,91	85387,35	105721	108659,7	101657,9	83722,84	52810,39	14985,57	24396,2	62493,32	97371,9	118186,1	136507,7
0,45	35106,93	51614,42	97571,69	128706,8	132098,9	116971,2	92239,05	59820,42	21490,18	18562,34	55993,23	90791,17	113170,3	138556,6
0,5	4347,176	27943,36	63754,98	106366,3	127184,1	121919,1	98053,1	65662,74	28158,12	20926,51	53287,6	82056,78	99833,42	134913
0,55	27943,36	113581,2	198747,4	307584,3	332179	282555,2	200836,5	122094,6	66073,96	59745,93	98357,95	143936,6	184652,7	195503
0,6	63754,98	198747,4	176392	269420,6	327042,3	313497,4	249742,8	172433	100538,4	48088,76	54428,3	96685,55	139502,9	183459,5
0,65	106366,3	307584,3	269420,6	347583,8	419251,2	420506	361546,6	278247,4	189060,5	106590,3	48837,39	61115,33	107654,9	165825,4
0,7	127184,1	332179	327042,3	419251,2	514325,4	538463,4	492569,9	415601,1	320376,6	216294,9	119357,1	41358,61	47922,72	119510,4
0,75	121919,1	282555,2	313497,4	420506	538463,4	595555,4	577312,6	524509,2	446442,4	341821,5	228038,4	123644,1	36436,55	55124,12
0,8	98053,1	200836,5	249742,8	361546,6	492569,9	577312,6	594511,6	574653,4	530651,3	451488,6	339213,7	221853,3	117436,1	50272,73
0,85	65662,74	122094,6	172433	278247,4	415601,1	524509,2	574653,4	587373,3	576721,6	535922,4	449163,2	327044,9	202209,8	105733,1
0,9	28158,12	66073,96	100538,4	189060,5	320376,6	446442,4	530651,3	576721,6	594757,3	588307,4	542897,5	441034,9	304641	176242,3
0,95	20926,51	59745,93	48088,76	106590,3	216294,9	341821,5	451488,6	535922,4	588307,4	610721,4	603340,1	547047,9	426325,7	275708,8
1	53287,6	98357,95	54428,3	48837,39	119357,1	228038,4	339213,7	449163,2	542897,5	603340,1	627416	614443,7	544041,9	405877,2
1,05	82056,78	143936,6	96685,55	61115,33	41358,61	123644,1	221853,3	327044,9	441034,9	547047,9	614443,7	637212,9	617605,4	534198,3
1,1	99833,42	184652,7	139502,9	107654,9	47922,72	36436,55	117436,1	202209,8	304641	426325,7	544041,9	617605,4	640107,9	615853,8
1,15	134913	195503	183459,5	165825,4	119510,4	55124,12	50272,73	105733,1	176242,3	275708,8	405877,2	534198,3	615853,8	638733,3

Πίνακας Π.5 - 87: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 500

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,199448	865,7911	729,7607	1231,847	4355,526	11939,95	24891,9	42845,91	62804,95
0,1	865,7911	1,42276	568,8289	1382,49	1299,571	948,0396	6101,049	14559,03	25215,57
0,15	729,7607	568,8289	1,752106	1233,834	2401,506	2445,276	466,182	4397,274	11449,31
0,2	1231,847	1382,49	1233,834	2,516541	1930,475	3553,511	3711,192	1642,125	3086,361
0,25	4355,526	1299,571	2401,506	1930,475	4,151367	3009,959	5458,908	6121,517	4337,244
0,3	11939,95	948,0396	2445,276	3553,511	3009,959	28,25793	4656,8	8597,877	10511,83
0,35	24891,9	6101,049	466,182	3711,192	5458,908	4656,8	135,3408	7213,769	13737,42
0,4	42845,91	14559,03	4397,274	1642,125	6121,517	8597,877	7213,769	490,5166	11225,23
0,45	62804,95	25215,57	11449,31	3086,361	4337,244	10511,83	13737,42	11225,23	1443,849
0,5	76670,56	33678,08	18049,47	8616,805	471,3638	9738,366	18037,01	22048,91	17691,2
0,55	86753,21	45147,48	28925,96	18207,31	7533,665	8214,805	21833,4	33167,8	36538,5
0,6	68316,84	35854,88	23766,96	16045,49	7838,564	5841,315	20585,59	36947,58	49657,27
0,65	62305,2	29903,49	19343,22	13617,36	8362,471	4513,676	15971,69	33860,93	52370,44
0,7	103753,7	47228,56	29545,83	21218,03	16047,23	11798,76	14027,76	26687,93	44597,45
0,75	162972	77683,11	51411,28	39800,8	33731,07	28796,41	26391,71	29463,19	39010,7
0,8	197097	97644,17	67979,08	56353,88	51875,14	48572,72	45581,03	45874,93	48559,13
0,85	176386,8	90192,22	65787,48	58280,31	57896,08	58901,25	57625,32	58999,22	57212,52
0,9	96158,69	51802,81	40863,72	40340,02	44907,66	50742,84	53504,17	56388,63	55197,59
0,95	37318,13	18703,78	12879,46	12426,44	17453,36	24724,8	32003,62	37413,1	39813,07
1	143555,9	70491,63	47192,53	35172,63	26513,9	20203,45	15278,65	16351,33	21047,52
1,05	202872	102386,6	72561,66	60591,7	54896,23	51470,2	45427,8	39367,75	37416,4
1,1	179987	93134,79	68779,47	61575,61	61285,75	63040,36	62806,94	59918,7	58520,13
1,15	94570,13	51736,3	40484,4	39288,61	43505,81	49842,23	55646,42	59240,41	62362,07

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	76670,56	86753,21	68316,84	62305,2	103753,7	162972	197097	176386,8	96158,69	37318,13	143555,9	202872	179987	94570,13
0,1	33678,08	45147,48	35854,88	29903,49	47228,56	77683,11	97644,17	90192,22	51802,81	18703,78	70491,63	102386,6	93134,79	51736,3
0,15	18049,47	28925,96	23766,96	19343,22	29545,83	51411,28	67979,08	65787,48	40863,72	12879,46	47192,53	72561,66	68779,47	40484,4
0,2	8616,805	18207,31	16045,49	13617,36	21218,03	39800,8	56353,88	58280,31	40340,02	12426,44	35172,63	60591,7	61575,61	39288,61
0,25	471,3638	7533,665	7838,564	8362,471	16047,23	33731,07	51875,14	57896,08	44907,66	17453,36	26513,9	54896,23	61285,75	43505,81
0,3	9738,366	8214,805	5841,315	4513,676	11798,76	28796,41	48572,72	58901,25	50742,84	24724,8	20203,45	51470,2	63040,36	49842,23
0,35	18037,01	21833,4	20585,59	15971,69	14027,76	26391,71	45581,03	57625,32	53504,17	32003,62	15278,65	45427,8	62806,94	55646,42
0,4	22048,91	33167,8	36947,58	33860,93	26687,93	29463,19	45874,93	58999,22	56388,63	37413,1	16351,33	39367,75	59918,7	59240,41
0,45	17691,2	36538,5	49657,27	52370,44	44597,45	39010,7	48559,13	57212,52	55197,59	39813,07	21047,52	37416,4	58520,13	62362,07
0,5	3884,367	25858,57	50244,16	64756,6	63691,29	54116,03	53775,62	55597,04	52870,9	41392,82	30190,17	34819,86	47735,71	59576,34
0,55	25858,57	26922,13	51959,05	74326,87	77265,84	74982,98	85593,78	90848,52	80340,92	53380,31	23316,97	49493,93	81574,77	83991,25
0,6	50244,16	51959,05	49153,73	72341,8	85420,3	78748,11	74086,06	72584,12	68609,22	59204,66	42638,72	36516,48	55794,51	74339,41
0,65	64756,6	74326,87	72341,8	84047,38	101043,8	95399,41	73580,95	48435,24	46145,71	61974,49	62829,43	41434,93	28432,5	60607,75
0,7	63691,29	77265,84	85420,3	101043,8	127495	136479,4	116544,4	70407,02	7154,714	51252,11	80654,41	69153,7	22045,16	34186,91
0,75	54116,03	74982,98	78748,11	95399,41	136479,4	172143,5	176058,1	143096,5	77156,52	30193,6	79198,73	96757,18	66499,46	20611,61
0,8	53775,62	85593,78	74086,06	73580,95	116544,4	176058,1	209173,2	201920,6	151404,6	71182,65	51469,52	98511,98	99522,91	55250,64
0,85	55597,04	90848,52	72584,12	48435,24	70407,02	143096,5	201920,6	225155,4	205339,9	141665,8	55889,33	64848,41	104054,3	88676,06
0,9	52870,9	80340,92	68609,22	46145,71	7154,714	77156,52	151404,6	205339,9	225370,7	201616,3	132722	46861,11	69724,7	100703,5
0,95	41392,82	53380,31	59204,66	61974,49	51252,11	30193,6	71182,65	141665,8	201616,3	228038,6	206019,8	133412,8	42315,41	74395,15
1	30190,17	23316,97	42638,72	62829,43	80654,41	79198,73	51469,52	55889,33	132722	206019,8	240284,3	216901,7	134204,2	36881,59
1,05	34819,86	49493,93	36516,48	41434,93	69153,7	96757,18	98511,98	64848,41	46861,11	133412,8	216901,7	252717,3	222522,7	127623,6
1,1	47735,71	81574,77	55794,51	28432,5	22045,16	66499,46	99522,91	104054,3	69724,7	42315,41	134204,2	222522,7	258358,8	222503
1,15	59576,34	83991,25	74339,41	60607,75	34186,91	20611,61	55250,64	88676,06	100703,5	74395,15	36881,59	127623,6	222503	261247,4

Πίνακας Π.5 - 88: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,21E-02	0,308809	0,533368	0,983498	2,026297	5,186351	12,31185	25,76106	48,1974
0,1	0,308809	0,068804	0,232045	0,612163	1,406476	3,811953	8,644827	17,59996	31,9493
0,15	0,533368	0,232045	7,31E-02	0,300113	1,008682	2,769808	6,890844	14,17551	25,71507
0,2	0,983498	0,612163	0,300113	7,27E-02	0,552844	2,022776	5,397227	12,04118	22,37803
0,25	2,026297	1,406476	1,008682	0,552844	0,184425	1,285926	4,293572	10,4016	20,19655
0,3	5,186351	3,811953	2,769808	2,022776	1,285926	1,80491	4,083635	9,439225	19,31684
0,35	12,31185	8,644827	6,890844	5,397227	4,293572	4,083635	5,58736	10,49334	20,39253
0,4	25,76106	17,59996	14,17551	12,04118	10,4016	9,439225	10,49334	14,94009	25,03821
0,45	48,1974	31,9493	25,71507	22,37803	20,19655	19,31684	20,39253	25,03821	34,04124
0,5	79,22025	50,40414	40,62001	35,96962	34,07038	33,58034	35,37361	40,70959	50,85004
0,55	112,4192	71,05504	58,05992	52,76695	51,02268	50,82001	53,35305	59,22364	70,81229
0,6	126,4241	77,1215	62,87968	58,16715	57,60908	59,07419	62,48753	69,16279	81,02895
0,65	112,4192	68,47048	56,5178	53,06237	53,12842	55,27324	58,63504	64,35668	73,13045
0,7	96,25278	63,80823	54,77178	51,69992	51,063	52,40142	54,81524	58,63132	64,7066
0,75	91,12083	61,25492	53,67658	52,16708	53,14965	55,95945	59,7286	65,24348	72,95982
0,8	65,27626	41,84035	37,85083	38,94295	42,83139	48,7883	55,43548	63,81016	74,14769
0,85	27,14047	27,03462	26,45666	25,30286	25,79043	30,69414	37,3853	46,46521	57,59241
0,9	52,13754	52,96009	49,60929	44,5932	38,87032	35,38938	33,14824	34,05034	39,85109
0,95	77,08176	72,58478	69,25516	66,32237	63,94101	63,79684	61,20037	58,30671	55,82169
1	98,44424	83,13313	76,715	72,91054	70,55147	71,09747	72,93744	76,11089	78,78628
1,05	114,5055	89,07076	79,25697	73,35629	69,94394	70,68752	73,29378	77,34557	83,81926
1,1	190,8179	142,6314	123,5185	111,3644	101,5823	94,29476	88,68542	86,09009	89,86312
1,15	65,63304	75,27415	79,29679	83,57632	89,46868	96,60293	100,0745	95,05811	90,95886

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	79,22025	112,4192	126,4241	112,4192	96,25278	91,12083	65,27626	27,14047	52,13754	77,08176	98,44424	114,5055	190,8179	65,63304
0,1	50,40414	71,05504	77,1215	68,47048	63,80823	61,25492	41,84035	27,03462	52,96009	72,58478	83,13313	89,07076	142,6314	75,27415
0,15	40,62001	58,05992	62,87968	56,5178	54,77178	53,67658	37,85083	26,45666	49,60929	69,25516	76,715	79,25697	123,5185	79,29679
0,2	35,96962	52,76695	58,16715	53,06237	51,69992	52,16708	38,94295	25,30286	44,5932	66,32237	72,91054	73,35629	111,3644	83,57632
0,25	34,07038	51,02268	57,60908	53,12842	51,063	53,14965	42,83139	25,79043	38,87032	63,94101	70,55147	69,94394	101,5823	89,46868
0,3	33,58034	50,82001	59,07419	55,27324	52,40142	55,95945	48,7883	30,69414	35,38938	63,79684	71,09747	70,68752	94,29476	96,60293
0,35	35,37361	53,35305	62,48753	58,63504	54,81524	59,7286	55,43548	37,3853	33,14824	61,20037	72,93744	73,29378	88,68542	100,0745
0,4	40,70959	59,22364	69,16279	64,35668	58,63132	65,24348	63,81016	46,46521	34,05034	58,30671	76,11089	77,34557	86,09009	95,05811
0,45	50,85004	70,81229	81,02895	73,13045	64,7066	72,95982	74,14769	57,59241	39,85109	55,82169	78,78628	83,81926	89,86312	90,95886
0,5	68,18301	88,33517	98	85,5074	71,98653	83,79116	88,8196	72,56496	49,34745	54,2697	80,03992	92,24701	98,21889	86,44553
0,55	88,33517	107,4392	115,8365	102,853	81,50283	81,69936	85,68225	76,54001	62,92263	53,9146	63,64381	82,04586	105,4784	85,87218
0,6	98	115,8365	122,065	105,4521	80,40198	80,97704	88,47065	80,19933	66,52766	52,43709	58,01585	76,35748	93,64647	74,81931
0,65	85,5074	102,853	105,4521	92,14348	69,5044	64,68709	70,57716	67,19328	60,17741	47,40358	43,73878	58,19287	66,87547	55,87577
0,7	71,98653	81,50283	80,40198	69,5044	54,96397	49,30614	47,44821	42,91531	43,0892	37,12106	29,11047	36,90654	37,0808	31,08957
0,75	83,79116	81,69936	80,97704	64,68709	49,30614	50,29816	48,25446	39,13578	34,00239	28,68658	21,36631	23,30013	24,07929	21,74831
0,8	88,8196	85,68225	88,47065	70,57716	47,44821	48,25446	53,28488	47,57536	37,69029	29,54893	19,89686	17,78379	22,20871	23,45489
0,85	72,56496	76,54001	80,19933	67,19328	42,91531	39,13578	47,57536	49,40427	41,73075	35,7508	23,91321	10,54991	16,76704	23,13894
0,9	49,34745	62,92263	66,52766	60,17741	43,0892	34,00239	37,69029	41,73075	33,85081	34,25957	25,44629	13,07914	11,75076	18,51658
0,95	54,2697	53,9146	52,43709	47,40358	37,12106	28,68658	29,54893	35,7508	34,25957	41,09525	33,58128	26,3378	18,33469	11,0575
1	80,03992	63,64381	58,01585	43,73878	29,11047	21,36631	19,89686	23,91321	25,44629	33,58128	33,50056	33,0456	28,62836	9,286144
1,05	92,24701	82,04586	76,35748	58,19287	36,90654	23,30013	17,78379	10,54991	13,07914	26,3378	33,0456	36,38763	32,99754	20,15773
1,1	98,21889	105,4784	93,64647	66,87547	37,0808	24,07929	22,20871	16,76704	11,75076	18,33469	28,62836	32,99754	25,12614	21,89423
1,15	86,44553	85,87218	74,81931	55,87577	31,08957	21,74831	23,45489	23,13894	18,51658	11,0575	9,286144	20,15773	21,89423	34,0667

Πίνακας Π.5 - 89: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11545,08	241204	137693,7	91752,82	77216,55	74701,44	84638,16	118409,6	165337
0,1	241204	21830,62	49897,63	24319,63	15628,68	18433,98	35422,87	65523,74	99512,94
0,15	137693,7	49897,63	39674,23	9005,602	18103,75	22498,32	34413,32	56579,42	82852,18
0,2	91752,82	24319,63	9005,602	65883,5	47401,14	50054,4	52785,93	63853,88	82198,33
0,25	77216,55	15628,68	18103,75	47401,14	100029,2	83690,17	82275,32	82893,44	90611,01
0,3	74701,44	18433,98	22498,32	50054,4	83690,17	140144,3	122627,2	116896,2	114245,9
0,35	84638,16	35422,87	34413,32	52785,93	82275,32	122627,2	185358,8	165992,9	156450
0,4	118409,6	65523,74	56579,42	63853,88	82893,44	116896,2	165992,9	237559,3	217775,1
0,45	165337	99512,94	82852,18	82198,33	90611,01	114245,9	156450	217775,1	302521,4
0,5	199468,7	122149,2	101272,1	97466,09	101615,4	117960,7	150211,3	205231,1	282961,8
0,55	185218,9	112147,3	94475,7	93737,24	101140,5	116122,3	141867,1	185855,3	253434,7
0,6	89552,73	49821,95	44582,38	50771,58	64401,36	82864,4	107278,3	140631	187246,7
0,65	94220,06	77502,86	65264,08	52541,74	39538,27	32161,2	41559,92	61857,29	89068,78
0,7	197554,5	148935,6	128521,8	115163,9	103300,3	89683,55	75466,91	60321,13	48308,04
0,75	205567,2	152739,8	135370,4	129252,6	128650,4	127478	124719,4	118600,2	109568
0,8	152174,8	114244,1	104073,9	104819,7	113825,3	124814,7	134481,4	141405	140887,8
0,85	135043,8	90723,56	76385,37	72550,83	78836,27	92474,09	107341,4	125384,5	131872,2
0,9	191952,2	120724,6	95423,54	81660,05	74087,02	73559,38	76994,26	90614,55	99272,52
0,95	223888,6	143430,4	116858,8	104825,1	99250,14	96880,16	93131,8	93609,17	92454,97
1	201057,8	130168,3	108069,1	100842,9	102767	110500	114273,9	118532,8	118369,4
1,05	191880,3	120037,7	96352,56	86693,55	86966,26	96795,83	105925,4	117496,1	129425,4
1,1	216605,2	134740,2	107555,3	95003,73	90343,69	92795,78	96595,73	103292,1	117391,8
1,15	215091,5	134109	107953,3	97402,95	95890,23	100869,4	106409,7	110628,4	118412,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	199468,7	185218,9	89552,73	94220,06	197554,5	205567,2	152174,8	135043,8	191952,2	223888,6	201057,8	191880,3	216605,2	215091,5
0,1	122149,2	112147,3	49821,95	77502,86	148935,6	152739,8	114244,1	90723,56	120724,6	143430,4	130168,3	120037,7	134740,2	134109
0,15	101272,1	94475,7	44582,38	65264,08	128521,8	135370,4	104073,9	76385,37	95423,54	116858,8	108069,1	96352,56	107555,3	107953,3
0,2	97466,09	93737,24	50771,58	52541,74	115163,9	129252,6	104819,7	72550,83	81660,05	104825,1	100842,9	86693,55	95003,73	97402,95
0,25	101615,4	101140,5	64401,36	39538,27	103300,3	128650,4	113825,3	78836,27	74087,02	99250,14	102767	86966,26	90343,69	95890,23
0,3	117960,7	116122,3	82864,4	32161,2	89683,55	127478	124814,7	92474,09	73559,38	96880,16	110500	96795,83	92795,78	100869,4
0,35	150211,3	141867,1	107278,3	41559,92	75466,91	124719,4	134481,4	107341,4	76994,26	93131,8	114273,9	105925,4	96595,73	106409,7
0,4	205231,1	185855,3	140631	61857,29	60321,13	118600,2	141405	125384,5	90614,55	93609,17	118532,8	117496,1	103292,1	110628,4
0,45	282961,8	253434,7	187246,7	89068,78	48308,04	109568	140887,8	131872,2	99272,52	92454,97	118369,4	129425,4	117391,8	118412,6
0,5	381393,8	341422,4	249577,1	121265,4	44860,88	101328,1	134568	131552,7	106963,8	91149,6	109973,7	125623,8	117819,9	116118,6
0,55	341422,4	424534,2	310105,4	150848,2	51677,55	103131,8	126379,1	119154	95220,07	76511,35	88969,73	111783,4	116668,3	109127,6
0,6	249577,1	310105,4	327662	156342,8	61822,95	116252,3	127282,1	103951,2	73303,37	50961,8	51186,88	71821,09	86235,29	82297,57
0,65	121265,4	150848,2	156342,8	139992,2	51189,17	123035,6	139650,5	113523,4	67923,11	27741,03	4476,992	19231,85	46898,91	62466,13
0,7	44860,88	51677,55	61822,95	51189,17	10158,84	95684,03	138485,7	136564,6	93775,06	31447,22	19088,97	29284,68	3871,384	42464,71
0,75	101328,1	103131,8	116252,3	123035,6	95684,03	23562,47	105780,5	142563,1	130345	70451,52	3455,469	44103,12	33191,43	17436,44
0,8	134568	126379,1	127282,1	139650,5	138485,7	105780,5	36819,76	120809,9	150969,5	120287,4	45520,49	26940,34	54064,9	24423,82
0,85	131552,7	119154	103951,2	113523,4	136564,6	142563,1	120809,9	52370,54	132620,8	148830,8	103161,2	21615,52	45437,78	55277,9
0,9	106963,8	95220,07	73303,37	67923,11	93775,06	130345	150969,5	132620,8	57312,75	131894,3	140054,3	83853,59	12221,06	57619,31
0,95	91149,6	76511,35	50961,8	27741,03	31447,22	70451,52	120287,4	148830,8	131894,3	52889,64	129115,7	131923	68919,5	22317,64
1	109973,7	88969,73	51186,88	4476,992	19088,97	3455,469	45520,49	103161,2	140054,3	129115,7	49445,92	127409,8	124945,2	53191,3
1,05	125623,8	111783,4	71821,09	19231,85	29284,68	44103,12	26940,34	21615,52	83853,59	131923	127409,8	47134,02	125948,6	116709,2
1,1	117819,9	116668,3	86235,29	46898,91	3871,384	33191,43	54064,9	45437,78	12221,06	68919,5	124945,2	125948,6	43117,83	122497,6
1,15	116118,6	109127,6	82297,57	62466,13	42464,71	17436,44	24423,82	55277,9	57619,31	22317,64	53191,3	116709,2	122497,6	38876,95

Πίνακας Π.5 - 90: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	12492,66	239682,7	135019,3	87316,58	70491,52	66763,03	81594,81	127965,4	194591,8
0,1	239682,7	22961,25	48367,08	21894,06	12047,15	16678,97	38528,37	75119,29	120335,3
0,15	135019,3	48367,08	41249,77	11194,03	21528,04	27674,71	41714,37	67752,94	102181,9
0,2	87316,58	21894,06	11194,03	68544,91	51283,13	56057,02	61877,59	77216,42	102602,1
0,25	70491,52	12047,15	21528,04	51283,13	105206,8	91239,96	93518,24	99343,71	114283,4
0,3	66763,03	16678,97	27674,71	56057,02	91239,96	150268,3	136823,2	137017,6	142332,8
0,35	81594,81	38528,37	41714,37	61877,59	93518,24	136823,2	203655,3	190392,6	189432,8
0,4	127965,4	75119,29	67752,94	77216,42	99343,71	137017,6	190392,6	267601,3	256368,7
0,45	194591,8	120335,3	102181,9	102602,1	114283,4	142332,8	189432,8	256368,7	349355,8
0,5	266669,3	166030,5	138112,4	132208,3	137376,3	157243,4	195169,2	257709,5	347327,5
0,55	260183,1	166488,5	142934,7	140828,8	149585,6	168535,5	200517,6	250766,3	321794,8
0,6	222647,9	144261,8	127160,5	129703,8	143238,5	163517,3	193017,8	235232,8	294908,7
0,65	103169,9	69881,02	66860,23	75040,98	92487,49	115116,5	144733,3	179104,6	222347,1
0,7	97312,63	81597,64	70877,36	62305,46	58520,65	64676,05	81870,26	104878	132646,8
0,75	187364,6	135215,7	113525,4	98743,73	85322,65	71826,57	60268,68	52206,64	51454,23
0,8	228448,4	157668,9	133414,3	121750,5	115105,8	107706,9	98091,59	86972,88	73473,44
0,85	208337,3	142791,1	122778,7	116798,1	118693,3	122603,8	122586	124007,6	117546
0,9	150000,3	104264,5	90908,65	88708,17	94881,79	106853,4	114535,3	126491,2	130356,6
0,95	158314,2	99569,26	79621,52	70098,75	67676,7	73426,79	81584	96474,76	108293,4
1	231680,9	141236,9	110404,2	94144,41	83233,66	75329,23	68954,28	70267,11	76622,9
1,05	252955,8	157198,8	126118	112414,9	106567,9	104967,8	98739,99	92322,8	87611,17
1,1	219631	139563,5	114229,6	104552,9	103762,7	109718,4	113211,6	113876,3	118509,3
1,15	213223,5	131880,8	105160,8	93072,2	88939,96	92032,2	97859,8	102139,2	114143,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	266669,3	260183,1	222647,9	103169,9	97312,63	187364,6	228448,4	208337,3	150000,3	158314,2	231680,9	252955,8	219631	213223,5
0,1	166030,5	166488,5	144261,8	69881,02	81597,64	135215,7	157668,9	142791,1	104264,5	99569,26	141236,9	157198,8	139563,5	131880,8
0,15	138112,4	142934,7	127160,5	66860,23	70877,36	113525,4	133414,3	122778,7	90908,65	79621,52	110404,2	126118	114229,6	105160,8
0,2	132208,3	140828,8	129703,8	75040,98	62305,46	98743,73	121750,5	116798,1	88708,17	70098,75	94144,41	112414,9	104552,9	93072,2
0,25	137376,3	149585,6	143238,5	92487,49	58520,65	85322,65	115105,8	118693,3	94881,79	67676,7	83233,66	106567,9	103762,7	88939,96
0,3	157243,4	168535,5	163517,3	115116,5	64676,05	71826,57	107706,9	122603,8	106853,4	73426,79	75329,23	104967,8	109718,4	92032,2
0,35	195169,2	200517,6	193017,8	144733,3	81870,26	60268,68	98091,59	122586	114535,3	81584	68954,28	98739,99	113211,6	97859,8
0,4	257709,5	250766,3	235232,8	179104,6	104878	52206,64	86972,88	124007,6	126491,2	96474,76	70267,11	92322,8	113876,3	102139,2
0,45	347327,5	321794,8	294908,7	222347,1	132646,8	51454,23	73473,44	117546	130356,6	108293,4	76622,9	87611,17	118509,3	114143,6
0,5	476581	402946,1	377005,2	279729,2	163759,5	57680,7	64608,82	110489,9	131654	119027,7	87337,99	80285,09	110027,8	118115,6
0,55	402946,1	563422,5	443979,9	286304,2	125268,5	24589,46	79140,13	112360,1	121056,7	100386,4	56740,14	50839,48	94712,17	106517,3
0,6	377005,2	443979,9	489449,3	313852,6	117722,4	41160,24	119356,4	132484	114334,7	87357,29	57190,04	27549,68	60105,09	87881,01
0,65	279729,2	286304,2	313852,6	281377,2	74211,59	105121,3	183644,1	183621,6	133847,5	73738,66	35825,43	18509,62	10947,69	46947,55
0,7	163759,5	125268,5	117722,4	74211,59	27381,97	147023	231533,2	237794	182923,8	98206,69	21789,41	40991,23	47630,27	17032,98
0,75	57680,7	24589,46	41160,24	105121,3	147023	129188	228130,5	257125,5	227603,1	152284,6	56954,27	30722,95	74867,8	64531,17
0,8	64608,82	79140,13	119356,4	183644,1	231533,2	228130,5	162325,2	233623,7	247679,3	208712,4	123855,3	28405,21	61569,59	89884,08
0,85	110489,9	112360,1	132484	183621,6	237794	257125,5	233623,7	157820,3	229092,8	240517,8	193192,1	99676,02	20151,14	82599,7
0,9	131654	121056,7	114334,7	133847,5	182923,8	227603,1	247679,3	229092,8	154989,9	227781	233042,6	174536,5	71008,63	37257,75
0,95	119027,7	100386,4	87357,29	73738,66	98206,69	152284,6	208712,4	240517,8	227781	148899,4	219589,2	217891,7	150194,4	44272,32
1	87337,99	56740,14	57190,04	35825,43	21789,41	56954,27	123855,3	193192,1	233042,6	219589,2	134709,2	205174,6	201163,2	130665,9
1,05	80285,09	50839,48	27549,68	18509,62	40991,23	30722,95	28405,21	99676,02	174536,5	217891,7	205174,6	116909,4	191882,4	188871,2
1,1	110027,8	94712,17	60105,09	10947,69	47630,27	74867,8	61569,59	20151,14	71008,63	150194,4	201163,2	191882,4	104734,8	183633,7
1,15	118115,6	106517,3	87881,01	46947,55	17032,98	64531,17	89884,08	82599,7	37257,75	44272,32	130665,9	188871,2	183633,7	93085,67

Πίνακας Π.5 - 91: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m.

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14373,39	236680,2	129762,7	78629,85	57427,73	53023,62	82454,84	155430	265999,9
0,1	236680,2	25148,26	45454,41	17344,92	6483,997	18856,68	48773,75	97930,45	168830,6
0,15	129762,7	45454,41	44141,06	15078,01	27469,06	36731,37	55293,25	90092,77	143976,9
0,2	78629,85	17344,92	15078,01	72994,54	57480,71	65488,75	76490,16	100390,8	142370,8
0,25	57427,73	6483,997	27469,06	57480,71	112838,7	101930,6	109586,1	124298	154625,5
0,3	53023,62	18856,68	36731,37	65488,75	101930,6	163478	154959,6	163793,3	183428,2
0,35	82454,84	48773,75	55293,25	76490,16	109586,1	154959,6	225321,7	219183,6	230856,4
0,4	155430	97930,45	90092,77	100390,8	124298	163793,3	219183,6	300378,4	298528
0,45	265999,9	168830,6	143976,9	142370,8	154625,5	183428,2	230856,4	298528	396714,8
0,5	447113,9	279046,5	228173,7	210909	209423,6	224102,8	258151,4	319499,8	419998,8
0,55	431826,4	284484,6	246746,2	239061,8	246326,9	266545,3	299317,3	341486,2	375908,4
0,6	571312,6	403300,4	352250	335950,8	336291,1	346094,3	366813	399301,6	441370,9
0,65	625370,3	447228,1	392128,2	374573,4	375328,9	382974,2	398871,5	420434,2	450359,2
0,7	528681,8	374316,5	329034	317854	323876	335990,8	353135,7	372631,7	396721,8
0,75	368364,4	260514	231326,3	227831,7	238283,8	253980,9	272274,1	291257,8	311303,6
0,8	198622,8	146463,6	134389,1	137099,7	149275,2	166238,1	185083,7	203919,7	220167,8
0,85	76232,23	64709,65	62298,01	65272,79	73922,93	87671,66	105798,2	124765,5	141985,6
0,9	140755,9	87105,34	68322,09	57110,83	48921,58	44570,83	48492,2	59501,7	76438,77
0,95	247587,7	149141,1	116013,7	98269,88	85055,21	73037,85	59459,9	50361,07	50617,32
1	310582,7	189127,5	149578,5	130736,9	119166,8	110006,4	96736,09	85098,91	78617,52
1,05	318326,3	196947,5	158539,9	142199,7	134682,5	130786,4	122817,5	114197,3	110838,1
1,1	271728	173351,6	143101,3	131849,6	129155,4	130633,3	130155,1	127557,9	131294,3
1,15	199717,5	130897,6	109852,8	102640,5	102250,3	105534,7	108654,4	108390,9	114066,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	447113,9	431826,4	571312,6	625370,3	528681,8	368364,4	198622,8	76232,23	140755,9	247587,7	310582,7	318326,3	271728	199717,5
0,1	279046,5	284484,6	403300,4	447228,1	374316,5	260514	146463,6	64709,65	87105,34	149141,1	189127,5	196947,5	173351,6	130897,6
0,15	228173,7	246746,2	352250	392128,2	329034	231326,3	134389,1	62298,01	68322,09	116013,7	149578,5	158539,9	143101,3	109852,8
0,2	210909	239061,8	335950,8	374573,4	317854	227831,7	137099,7	65272,79	57110,83	98269,88	130736,9	142199,7	131849,6	102640,5
0,25	209423,6	246326,9	336291,1	375328,9	323876	238283,8	149275,2	73922,93	48921,58	85055,21	119166,8	134682,5	129155,4	102250,3
0,3	224102,8	266545,3	346094,3	382974,2	335990,8	253980,9	166238,1	87671,66	44570,83	73037,85	110006,4	130786,4	130633,3	105534,7
0,35	258151,4	299317,3	366813	398871,5	353135,7	272274,1	185083,7	105798,2	48492,2	59459,9	96736,09	122817,5	130155,1	108654,4
0,4	319499,8	341486,2	399301,6	420434,2	372631,7	291257,8	203919,7	124765,5	59501,7	50361,07	85098,91	114197,3	127557,9	108390,9
0,45	419998,8	375908,4	441370,9	450359,2	396721,8	311303,6	220167,8	141985,6	76438,77	50617,32	78617,52	110838,1	131294,3	114066,2
0,5	634807,1	287593,1	457900,2	479694,4	426741,6	333367,4	235542	163004,5	115668,3	97870,86	107975,5	122871,5	142882,5	134187,9
0,55	287593,1	1287256	854769,2	660260,3	443264,6	267590,8	193180,2	192417	197723,3	180769,3	142465,4	93201,66	64268,63	72311,52
0,6	457900,2	854769,2	809858,6	644523	430552	235250,7	135441,1	127266,9	133447,2	124856,3	102743,6	83246,91	87791,63	77303,66
0,65	479694,4	660260,3	644523	610493,1	366838,1	131708,4	77180,47	153221,5	191869,2	194159,2	167527,6	123988,9	92182,94	70682,25
0,7	426741,6	443264,6	430552	366838,1	278794,9	28714,6	141720,5	234931,8	281418,4	287760,4	257923,5	198850,4	124397,3	39076,38
0,75	333367,4	267590,8	235250,7	131708,4	28714,6	37244,31	203180,8	291091,1	337293,7	350264,7	325674,2	268078,9	180977,6	61688,27
0,8	235542	193180,2	135441,1	77180,47	141720,5	203180,8	181597,4	279811,4	330316,8	353544,3	346673,4	305819,5	232203,9	122344,6
0,85	163004,5	192417	127266,9	153221,5	234931,8	291091,1	279811,4	206018,7	279747,9	316154,8	331108,6	316545,7	267974,3	180866,8
0,9	115668,3	197723,3	133447,2	191869,2	281418,4	337293,7	330316,8	279747,9	185383,5	252010,3	285629,8	300217,3	283297,2	227741,3
0,95	97870,86	180769,3	124856,3	194159,2	287760,4	350264,7	353544,3	316154,8	252010,3	149259	217103,1	254092,6	272660,5	253813,4
1	107975,5	142465,4	102743,6	167527,6	257923,5	325674,2	346673,4	331108,6	285629,8	217103,1	111047,5	184838,4	229826,8	251941,9
1,05	122871,5	93201,66	83246,91	123988,9	198850,4	268078,9	305819,5	316545,7	300217,3	254092,6	184838,4	78554,99	161600,7	214584,9
1,1	142882,5	64268,63	87791,63	92182,94	124397,3	180977,6	232203,9	267974,3	283297,2	272660,5	229826,8	161600,7	57473,55	147108,4
1,15	134187,9	72311,52	77303,66	70682,25	39076,38	61688,27	122344,6	180866,8	227741,3	253813,4	251941,9	214584,9	147108,4	57741,49

Πίνακας Π.5 - 92: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15306,2	235198,8	127180,5	74374,99	51048,7	47316,54	85499,95	171471,2	306898,1
0,1	235198,8	26204,12	44072,66	15221,21	5351	21574,2	54470,64	109784,9	195371,1
0,15	127180,5	44072,66	45455,02	16769,51	29962,93	40465,02	61033,49	100239,8	165093,5
0,2	74374,99	15221,21	16769,51	74770,06	59760,07	68804,61	81652,78	109223,6	159841,9
0,25	51048,7	5351	29962,93	59760,07	115203,7	104842,7	113844,3	131450,5	168412,4
0,3	47316,54	21574,2	40465,02	68804,61	104842,7	166057,7	157796,9	168117,1	191739,7
0,35	85499,95	54470,64	61033,49	81652,78	113844,3	157796,9	226496,7	219321,5	231230
0,4	171471,2	109784,9	100239,8	109223,6	131450,5	168117,1	219321,5	295357,8	288058,7
0,45	306898,1	195371,1	165093,5	159841,9	168412,4	191739,7	231230	288058,7	372759,3
0,5	565436,8	349752,4	281250,4	252867,6	241048,8	242989,7	260866	302256,2	383751,2
0,55	525192,9	342970,1	297277,7	284162	285447,9	297973,6	318177,7	334246,4	303238,5
0,6	781153,4	572041,9	499711,5	465623,5	446699,8	433925,9	425099,8	414615,8	383331,1
0,65	1028774	760024,6	661727,3	611386,1	578818,9	550063,8	521580,1	486174,8	434312,1
0,7	1083303	784355,1	676682,9	621329,9	584550,5	551131,6	516036,6	474633,5	426642,9
0,75	1052506	732278,3	621951,6	566979,1	531303,6	499375,5	466226,9	430650,5	400129,7
0,8	1038203	693762,1	579489,1	524712,1	490586,2	460362,4	429429,8	399316,4	383153,4
0,85	1034393	669782,4	552011,1	497772,4	465777	438006,9	408759,5	382140	374641,7
0,9	1036181	654730,6	533577	479518,8	449188,7	424192,6	397956,7	375514,1	373871,2
0,95	1047541	649592,1	524040,1	468824,3	438499,4	414146,2	390768,9	372441,4	378442,6
1	1055715	646092,6	517550	461766,4	431769,3	408025,7	385533,1	369022,9	380451,1
1,05	1047972	635827,1	507488,1	453003	424926,8	403335,8	382150,8	366347,7	379489,8
1,1	982617,7	589987,8	469222,4	419707,4	395676,8	377097	357758,5	342478,8	356030,7
1,15	1056228	633678,8	502020,7	446295,3	418766,7	400958	390021,7	386096,7	407266,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	565436,8	525192,9	781153,4	1028774	1083303	1052506	1038203	1034393	1036181	1047541	1055715	1047972	982617,7	1056228
0,1	349752,4	342970,1	572041,9	760024,6	784355,1	732278,3	693762,1	669782,4	654730,6	649592,1	646092,6	635827,1	589987,8	633678,8
0,15	281250,4	297277,7	499711,5	661727,3	676682,9	621951,6	579489,1	552011,1	533577	524040,1	517550	507488,1	469222,4	502020,7
0,2	252867,6	284162	465623,5	611386,1	621329,9	566979,1	524712,1	497772,4	479518,8	468824,3	461766,4	453003	419707,4	446295,3
0,25	241048,8	285447,9	446699,8	578818,9	584550,5	531303,6	490586,2	465777	449188,7	438499,4	431769,3	424926,8	395676,8	418766,7
0,3	242989,7	297973,6	433925,9	550063,8	551131,6	499375,5	460362,4	438006,9	424192,6	414146,2	408025,7	403335,8	377097	400958
0,35	260866	318177,7	425099,8	521580,1	516036,6	466226,9	429429,8	408759,5	397956,7	390768,9	385533,1	382150,8	357758,5	390021,7
0,4	302256,2	334246,4	414615,8	486174,8	474633,5	430650,5	399316,4	382140	375514,1	372441,4	369022,9	366347,7	342478,8	386096,7
0,45	383751,2	303238,5	383331,1	434312,1	426642,9	400129,7	383153,4	374641,7	373871,2	378442,6	380451,1	379489,8	356030,7	407266,8
0,5	631235,8	247583,3	250968,1	380012,9	463988,6	503905,7	532004,9	553337,3	571000,8	592178,8	605441,8	610503,1	588917,9	631276,3
0,55	247583,3	2153681	1208040	941465,3	708620,6	583374,9	529521,4	516564,2	527859,8	541204,3	546328,4	555881,8	549026,4	584462,5
0,6	250968,1	1208040	785038,3	508674,3	264330,6	134721,3	62780,2	16881,51	11406,64	36183,4	70317,95	96407,62	76264,43	193537,8
0,65	380012,9	941465,3	508674,3	335995,9	94295,73	96097,09	136304	173458,6	204605,3	228806	242655,5	260361,8	286322,7	282508,1
0,7	463988,6	708620,6	264330,6	94295,73	10785,61	140246,2	196523,8	237120,9	278443,5	315284,3	332853,5	351302,9	391849,7	352272,4
0,75	503905,7	583374,9	134721,3	96097,09	140246,2	88368,81	161353,9	205681,1	250443,5	299066,3	327043	348255,2	392892,7	354436,3
0,8	532004,9	529521,4	62780,2	136304	196523,8	161353,9	78193,2	145660,8	192946,2	246645,7	289750,5	318557,3	363609,8	335115
0,85	553337,3	516564,2	16881,51	173458,6	237120,9	205681,1	145660,8	56618,48	128462,9	183650,2	235766,8	280419,1	329154,2	309162,1
0,9	571000,8	527859,8	11406,64	204605,3	278443,5	250443,5	192946,2	128462,9	38590,03	118376,9	172439,2	230063,4	291758,3	281044
0,95	592178,8	541204,3	36183,4	228806	315284,3	299066,3	246645,7	183650,2	118376,9	29724,25	108674,9	167930	244423,9	252556,1
1	605441,8	546328,4	70317,95	242655,5	332853,5	327043	289750,5	235766,8	172439,2	108674,9	13168,66	98069,77	177675,9	208680,9
1,05	610503,1	555881,8	96407,62	260361,8	351302,9	348255,2	318557,3	280419,1	230063,4	167930	98069,77	1083,523	107113,6	144137,5
1,1	588917,9	549026,4	76264,43	286322,7	391849,7	392892,7	363609,8	329154,2	291758,3	244423,9	177675,9	107113,6	32390,14	78879,45
1,15	631276,3	584462,5	193537,8	282508,1	352272,4	354436,3	335115	309162,1	281044	252556,1	208680,9	144137,5	78879,45	33948,64

Πίνακας Π.5 - 93: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14373,32	236680,4	129763,5	78621,48	57286,49	52139,53	80489,84	153128,8	264555,5
0,1	236680,4	25148,3	45454,27	17340,98	6302,859	18411,78	48121,56	97263,49	168889,2
0,15	129763,5	45454,27	44140,95	15078,49	27459,36	36653,31	55047,87	89771,36	144159,8
0,2	78621,48	17340,98	15078,49	72996,2	57483,88	65478,95	76416,24	100239,2	142526,6
0,25	57286,49	6302,859	27459,36	57483,88	112847,8	101950	109612,3	124321	154872,6
0,3	52139,53	18411,78	36653,31	65478,95	101950	163520,5	155052,1	163984,8	183894,2
0,35	80489,84	48121,56	55047,87	76416,24	109612,3	155052,1	225495,7	219535,7	231566,9
0,4	153128,8	97263,49	89771,36	100239,2	124321	163984,8	219535,7	300957,1	299478,7
0,45	264555,5	168889,2	144159,8	142526,6	154872,6	183894,2	231566,9	299478,7	397886,5
0,5	450262,3	282301,7	230837,9	212971,8	211105,2	225655,1	259685,9	320944,9	421062,8
0,55	418509,4	284423,4	249826,6	242720,6	249928,6	269909,9	302247,5	343279,5	374880,4
0,6	584595,9	424175,8	373130,4	355130,1	353299,3	360628,5	378554,2	407088,9	442448,7
0,65	671539,1	496979,6	439349	417910,8	414303	417050,2	427408,7	441606,2	460190,3
0,7	579888,9	427880,8	380069,2	365045,9	366716,6	374067,3	385770	398036,1	410641,6
0,75	390414,7	284744,4	255221,5	250314,4	258942,2	272479,2	288216,7	303603,9	316599,5
0,8	203178,6	148994,7	137208,1	140322,9	152847,5	169419,2	186988	203869,8	215399,6
0,85	59984,3	47049,82	47793,97	54919,23	67516,5	83756,48	101872,5	119724	131436,4
0,9	93137,94	52697,85	38220,28	29835,37	24972,9	26414,57	37096,45	50481,86	63426,09
0,95	193208,9	112192,1	85462,31	71446,57	61004,41	51293,59	41926,55	36040,73	39699,57
1	273779,6	159338	123131,3	106466,3	96616,36	89150,13	80728,91	75186,91	77307,44
1,05	305806	178816	139907,6	124019,6	117229,1	114408,8	109463,3	106048,8	111048,6
1,1	281824,8	166238	132067,3	120047,1	117714,1	120251,2	121710,2	122379,1	132247,5
1,15	191138,2	112086,7	90647,84	85907,98	89217,87	96571,16	103547,5	106430,3	116945,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	450262,3	418509,4	584595,9	671539,1	579888,9	390414,7	203178,6	59984,3	93137,94	193208,9	273779,6	305806	281824,8	191138,2
0,1	282301,7	284423,4	424175,8	496979,6	427880,8	284744,4	148994,7	47049,82	52697,85	112192,1	159338	178816	166238	112086,7
0,15	230837,9	249826,6	373130,4	439349	380069,2	255221,5	137208,1	47793,97	38220,28	85462,31	123131,3	139907,6	132067,3	90647,84
0,2	212971,8	242720,6	355130,1	417910,8	365045,9	250314,4	140322,9	54919,23	29835,37	71446,57	106466,3	124019,6	120047,1	85907,98
0,25	211105,2	249928,6	353299,3	414303	366716,6	258942,2	152847,5	67516,5	24972,9	61004,41	96616,36	117229,1	117714,1	89217,87
0,3	225655,1	269909,9	360628,5	417050,2	374067,3	272479,2	169419,2	83756,48	26414,57	51293,59	89150,13	114408,8	120251,2	96571,16
0,35	259685,9	302247,5	378554,2	427408,7	385770	288216,7	186988	101872,5	37096,45	41926,55	80728,91	109463,3	121710,2	103547,5
0,4	320944,9	343279,5	407088,9	441606,2	398036,1	303603,9	203869,8	119724	50481,86	36040,73	75186,91	106048,8	122379,1	106430,3
0,45	421062,8	374880,4	442448,7	460190,3	410641,6	316599,5	215399,6	131436,4	63426,09	39699,57	77307,44	111048,6	132247,5	116945,8
0,5	635101,6	280020,7	446804,4	471406	421782,8	323067,7	215654,6	135013,5	93723,55	101832,4	134061,1	157271	168277	143488,8
0,55	280020,7	1277332	823868,8	616715,2	397198,5	238439,3	205278,6	232613,5	256318,4	253898,2	218374,2	157244,1	87770,81	26551,66
0,6	446804,4	823868,8	747407,3	559040,9	343688,2	169229,4	122539,5	146825	162870,5	159599,4	136625,6	105223,2	90675,45	66940,05
0,65	471406	616715,2	559040,9	492112	248888	44110,14	120028,4	185773,5	214357,5	215010,8	189032	146780,2	113085	68602,18
0,7	421782,8	397198,5	343688,2	248888	164565,8	57569,41	194954,8	260559,5	291322,2	294462,2	265136,7	212153,3	152361,3	69032,58
0,75	323067,7	238439,3	169229,4	44110,14	57569,41	94800,76	232287	297553,4	331167,4	342501,7	318494,7	265156,8	193506,8	91116,88
0,8	215654,6	205278,6	122539,5	120028,4	194954,8	232287	187300,4	268374,2	310645,7	333564,2	327448,3	288245,3	224223,3	126449,1
0,85	135013,5	232613,5	146825	185773,5	260559,5	297553,4	268374,2	181491	250639,3	288637,7	304325,9	289965,8	244601,5	163974,5
0,9	93723,55	256318,4	162870,5	214357,5	291322,2	331167,4	310645,7	250639,3	152756,8	222319,8	257601,6	270422,6	252154	195461
0,95	101832,4	253898,2	159599,4	215010,8	294462,2	342501,7	333564,2	288637,7	222319,8	120873	192253	227648,5	240347,3	214620,2
1	134061,1	218374,2	136625,6	189032	265136,7	318494,7	327448,3	304325,9	257601,6	192253	88906,59	165247,8	203628,3	213985,1
1,05	157271	157244,1	105223,2	146780,2	212153,3	265156,8	288245,3	289965,8	270422,6	227648,5	165247,8	61510,7	143735,2	183727,6
1,1	168277	87770,81	90675,45	113085	152361,3	193506,8	224223,3	244601,5	252154	240347,3	203628,3	143735,2	39677,38	125141,2
1,15	143488,8	26551,66	66940,05	68602,18	69032,58	91116,88	126449,1	163974,5	195461	214620,2	213985,1	183727,6	125141,2	35125,69

Πίνακας Π.5 - 94: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	12492,65	239683,4	135021,9	87319,52	70421,09	66296,23	80604,71	127764	197271,8
0,1	239683,4	22961,28	48367,34	21894,54	12026,7	16497,53	38361,46	75575,55	122729,5
0,15	135021,9	48367,34	41250,2	11194,82	21525,91	27641,38	41669,13	68086,34	103999,6
0,2	87319,52	21894,54	11194,82	68547,69	51289,31	56062,37	61895,42	77478,99	104011,6
0,25	70421,09	12026,7	21525,91	51289,31	105222,4	91274,24	93609,98	99666,74	115561,1
0,3	66296,23	16497,53	27641,38	56062,37	91274,24	150335,3	136977,5	137427,5	143551,4
0,35	80604,71	38361,46	41669,13	61895,42	93609,98	136977,5	203922,1	190909,8	190542,1
0,4	127764	75575,55	68086,34	77478,99	99666,74	137427,5	190909,8	268296,5	257265,2
0,45	197271,8	122729,5	103999,6	104011,6	115561,1	143551,4	190542,1	257265,2	349704,6
0,5	275177,1	173007,4	143842	136987	141574	160899,3	197977,5	259119,2	346408,2
0,55	279576,8	182814,8	156976,7	152932,5	160151,2	177587,1	207645,2	254680,6	320180,8
0,6	267571,6	181385,1	159673,1	158749,1	169530	187157	213729,4	251174,3	302202,3
0,65	175180,3	123430,4	113549,1	118896,8	134801,2	155358,2	182550,2	212474,3	246507,5
0,7	61433,79	49639,62	48158,45	52971,82	65213,76	83813,81	107940,1	133359,6	158126,5
0,75	117770,2	87169,99	73732	63793,01	53411,71	45063,08	41095,62	44380,48	54949,31
0,8	170566,2	119578,2	102783,4	94932,9	89546,8	83345,44	74610,38	61169,06	44548,43
0,85	162335,3	110173,3	96164,65	93752,4	97225,38	101562,9	102379,5	99908,7	92359,07
0,9	106662,3	70220,99	62296,96	64570,86	74055,48	87505,11	95905,63	104925,4	106514,2
0,95	57135,8	35951,91	29326,32	28542,02	34328,23	47196,29	57317,36	71066,46	80440,72
1	121928,7	74372,48	58053,91	48694,07	40206,97	30245,1	24037,25	22175,5	26226,14
1,05	168114,5	102708,4	82785,85	75034,41	71859,23	69346,38	65308,79	58744,5	47774,85
1,1	134172,3	83418,65	69703,26	67561,09	72101,53	80690,21	86594,09	87744,17	87457,16
1,15	34513,59	23573,73	22475,94	26310,31	35170,38	48843,93	61874,86	67237,84	75658,39

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	275177,1	279576,8	267571,6	175180,3	61433,79	117770,2	170566,2	162335,3	106662,3	57135,8	121928,7	168114,5	134172,3	34513,59
0,1	173007,4	182814,8	181385,1	123430,4	49639,62	87169,99	119578,2	110173,3	70220,99	35951,91	74372,48	102708,4	83418,65	23573,73
0,15	143842	156976,7	159673,1	113549,1	48158,45	73732	102783,4	96164,65	62296,96	29326,32	58053,91	82785,85	69703,26	22475,94
0,2	136987	152932,5	158749,1	118896,8	52971,82	63793,01	94932,9	93752,4	64570,86	28542,02	48694,07	75034,41	67561,09	26310,31
0,25	141574	160151,2	169530	134801,2	65213,76	53411,71	89546,8	97225,38	74055,48	34328,23	40206,97	71859,23	72101,53	35170,38
0,3	160899,3	177587,1	187157	155358,2	83813,81	45063,08	83345,44	101562,9	87505,11	47196,29	30245,1	69346,38	80690,21	48843,93
0,35	197977,5	207645,2	213729,4	182550,2	107940,1	41095,62	74610,38	102379,5	95905,63	57317,36	24037,25	65308,79	86594,09	61874,86
0,4	259119,2	254680,6	251174,3	212474,3	133359,6	44380,48	61169,06	99908,7	104925,4	71066,46	22175,5	58744,5	87744,17	67237,84
0,45	346408,2	320180,8	302202,3	246507,5	158126,5	54949,31	44548,43	92359,07	106514,2	80440,72	26226,14	47774,85	87457,16	75658,39
0,5	471897,7	392720,3	370795,5	286902,6	175567,9	59485,99	32491,93	81080,38	98938,13	79643,98	29180,68	42370,01	81597,09	73406,21
0,55	392720,3	541453,1	417641,5	267581,2	130944,3	84773,55	87436,71	86705,63	94684,83	95297,98	71398,38	41779,72	62430,52	80099,34
0,6	370795,5	417641,5	453470,7	276812,6	89134,65	81976,09	131638,2	121553,3	86592,38	58379,07	51548,81	52856,93	53256,55	52048,97
0,65	286902,6	267581,2	276812,6	237786,8	25731,16	136665	201822,8	188299,8	123758,1	42137,43	41659,72	74908,6	63958,29	25254,71
0,7	175567,9	130944,3	89134,65	25731,16	18065,97	181336,2	254652,2	252686,9	188493	86950,91	11607,77	75695,75	84286,7	44881,97
0,75	59485,99	84773,55	81976,09	136665	181336,2	161707	253373	278121,8	242826,9	156274,3	49360,83	41067,97	86162,48	77524,86
0,8	32491,93	87436,71	131638,2	201822,8	254652,2	253373	186719,9	256717,6	267294,6	220731,4	128085	22800,54	57520,67	91184,8
0,85	81080,38	86705,63	121553,3	188299,8	252686,9	278121,8	256717,6	180203,9	249103,8	255910	202777,2	103191	3780,041	75483,38
0,9	98938,13	94684,83	86592,38	123758,1	188493	242826,9	267294,6	249103,8	171862,3	243135,1	245350,8	181950,4	76058,72	26760,02
0,95	79643,98	95297,98	58379,07	42137,43	86950,91	156274,3	220731,4	255910	243135,1	162144,3	232595,2	227420,4	156519,6	49135,11
1	29180,68	71398,38	51548,81	41659,72	11607,77	49360,83	128085	202777,2	245350,8	232595,2	144442,5	214497,3	207076	133617,5
1,05	42370,01	41779,72	52856,93	74908,6	75695,75	41067,97	22800,54	103191	181950,4	227420,4	214497,3	122330,7	196673,2	190238,4
1,1	81597,09	62430,52	53256,55	63958,29	84286,7	86162,48	57520,67	3780,041	76058,72	156519,6	207076	196673,2	103329,1	182282,4
1,15	73406,21	80099,34	52048,97	25254,71	44881,97	77524,86	91184,8	75483,38	26760,02	49135,11	133617,5	190238,4	182282,4	86088,49

Πίνακας Π.5 - 95: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11545,08	241205,1	137698	91765,94	77212,5	74580,25	84717,39	120430,4	171863
0,1	241205,1	21830,66	49898,3	24324,68	15672,96	18567,49	35869,98	67073,47	103739,9
0,15	137698	49898,3	39674,57	9007,573	18112,72	22538,64	34632,89	57530,77	85822,21
0,2	91765,94	24324,68	9007,573	65885,34	47407,05	50070,79	52894,59	64451,5	84395,62
0,25	77212,5	15672,96	18112,72	47407,05	100042,5	83722,63	82392,63	83382,13	92419,11
0,3	74580,25	18567,49	22538,64	50070,79	83722,63	140204,7	122777,3	117344,1	115701,6
0,35	84717,39	35869,98	34632,89	52894,59	82392,63	122777,3	185597,9	166450,8	157474,6
0,4	120430,4	67073,47	57530,77	64451,5	83382,13	117344,1	166450,8	238061,6	218225
0,45	171863	103739,9	85822,21	84395,62	92419,11	115701,6	157474,6	218225	301896,6
0,5	213658,1	131801,6	108725,5	103499,9	106751,3	122166,4	153030,8	205924,4	280435,6
0,55	213004,3	132284,4	110952,5	107731	113332,8	126598	150088,3	190171,4	251491,8
0,6	141026,8	87664,04	76620,98	79343,93	90360,88	106288,1	128230,8	157467,1	196320,4
0,65	66855,45	51385,21	45410,75	42302,21	44040,48	53234,52	70735,35	91339,74	113167,6
0,7	146727,9	112733,3	98392,88	88613,06	78310,6	67604,15	54861,59	41999,95	33333,6
0,75	171575,8	129694,7	116826,2	113017,3	112317,3	112043	108215,9	98938,23	83800,88
0,8	122194,6	93051,92	87705,66	91658,44	101324,5	112448,6	121233,4	123842,6	118652,8
0,85	66703,64	44257,58	40734,52	45851,02	58669,75	75056,3	89821,45	101762	105793,6
0,9	100164,4	62450,19	48484,57	40203,92	35172,28	36636,93	40448,52	52154,47	58790,63
0,95	129582,4	86706,59	73623,81	68506,84	65178,28	59753,92	55795,67	49037,25	38266,42
1	106745,8	73038	65454,73	66591,18	71792,96	76440,73	82300,62	83217,41	76418,06
1,05	41721,86	27019,18	25521,22	30317,17	40388,48	53406,25	65207,01	74180,42	75955,27
1,1	66272,55	41072,24	31741,23	25384,94	18808,63	15019,47	16942,13	22649,05	32689,34
1,15	97569,6	63719,8	54324,16	51704,41	50630,94	47014,14	41540,56	37885,44	27466,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	213658,1	213004,3	141026,8	66855,45	146727,9	171575,8	122194,6	66703,64	100164,4	129582,4	106745,8	41721,86	66272,55	97569,6
0,1	131801,6	132284,4	87664,04	51385,21	112733,3	129694,7	93051,92	44257,58	62450,19	86706,59	73038	27019,18	41072,24	63719,8
0,15	108725,5	110952,5	76620,98	45410,75	98392,88	116826,2	87705,66	40734,52	48484,57	73623,81	65454,73	25521,22	31741,23	54324,16
0,2	103499,9	107731	79343,93	42302,21	88613,06	113017,3	91658,44	45851,02	40203,92	68506,84	66591,18	30317,17	25384,94	51704,41
0,25	106751,3	113332,8	90360,88	44040,48	78310,6	112317,3	101324,5	58669,75	35172,28	65178,28	71792,96	40388,48	18808,63	50630,94
0,3	122166,4	126598	106288,1	53234,52	67604,15	112043	112448,6	75056,3	36636,93	59753,92	76440,73	53406,25	15019,47	47014,14
0,35	153030,8	150088,3	128230,8	70735,35	54861,59	108215,9	121233,4	89821,45	40448,52	55795,67	82300,62	65207,01	16942,13	41540,56
0,4	205924,4	190171,4	157467,1	91339,74	41999,95	98938,23	123842,6	101762	52154,47	49037,25	83217,41	74180,42	22649,05	37885,44
0,45	280435,6	251491,8	196320,4	113167,6	33333,6	83800,88	118652,8	105793,6	58790,63	38266,42	76418,06	75955,27	32689,34	27466,2
0,5	374162,8	331016,7	246898,6	132908	27523,61	68149,32	103598,6	97364,09	59757,72	27290,3	63775,5	73639,02	38686,34	13738,83
0,55	331016,7	407306	296506,7	145874,9	15694,98	69366,35	86043,47	73817,3	44373,68	7778,929	39827,29	53900,93	35241,43	10862,59
0,6	246898,6	296506,7	313098,3	143096	31715,87	97583,94	95942,82	58751,51	17781,03	12143,55	18384,36	21375,91	28447,14	31278,05
0,65	132908	145874,9	143096	127018,3	46014,98	124738,6	131873,3	94676,7	38351,11	22767,76	38939,08	26743,18	12854,8	36123,95
0,7	27523,61	15694,98	31715,87	46014,98	13497,52	114340,8	150093,7	139252,9	87317,19	27561,4	43936,77	56712,48	31017,15	28479,94
0,75	68149,32	69366,35	97583,94	124738,6	114340,8	48958,93	127052,5	157090,5	136970,3	71917,49	20066,75	61583,64	59612,83	17519,79
0,8	103598,6	86043,47	95942,82	131873,3	150093,7	127052,5	59291,23	139281,2	163821,5	128866,5	49926,8	39502,25	72316,7	49738,29
0,85	97364,09	73817,3	58751,51	94676,7	139252,9	157090,5	139281,2	69144,9	146649,8	160057,7	110116,8	29951,05	56069,57	72038,23
0,9	59757,72	44373,68	17781,03	38351,11	87317,19	136970,3	163821,5	146649,8	69389,04	142411,8	147583,5	90393,68	25649,08	64119,58
0,95	27290,3	7778,929	12143,55	22767,76	27561,4	71917,49	128866,5	160057,7	142411,8	58904,24	133528,5	136717,7	76705,37	27205,67
1	63775,5	39827,29	18384,36	38939,08	43936,77	20066,75	49926,8	110116,8	147583,5	133528,5	49628,46	129158,7	130654	64702,08
1,05	73639,02	53900,93	21375,91	26743,18	56712,48	61583,64	39502,25	29951,05	90393,68	136717,7	129158,7	44126,95	125987	122756,4
1,1	38686,34	35241,43	28447,14	12854,8	31017,15	59612,83	72316,7	56069,57	25649,08	76705,37	130654	125987	36865,92	119746,2
1,15	13738,83	10862,59	31278,05	36123,95	28479,94	17519,79	49738,29	72038,23	64119,58	27205,67	64702,08	122756,4	119746,2	27488,9

Πίνακας Π.5 - 96: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,901576	47,95077	30,15754	27,52643	34,7172	53,61107	79,19127	116,4644	178,3491
0,1	47,95077	4,279671	11,97884	12,97937	23,23336	46,86862	85,65439	138,5275	216,7438
0,15	30,15754	11,97884	3,141778	11,35575	27,91554	62,76295	118,9498	198,1746	309,7672
0,2	27,52643	12,97937	11,35575	15,12539	51,13543	111,9112	206,8528	337,6433	513,2894
0,25	34,7172	23,23336	27,91554	51,13543	103,2874	218,0666	389,9553	626,36	929,5346
0,3	53,61107	46,86862	62,76295	111,9112	218,0666	409,1111	720,8852	1139,64	1660,873
0,35	79,19127	85,65439	118,9498	206,8528	389,9553	720,8852	1222,397	1922,914	2787,967
0,4	116,4644	138,5275	198,1746	337,6433	626,36	1139,64	1922,914	2987,696	4329,963
0,45	178,3491	216,7438	309,7672	513,2894	929,5346	1660,873	2787,967	4329,963	6263,067
0,5	292,2212	351,0664	488,2577	770,1548	1338,103	2326,141	3853,401	5962,028	8633,285
0,55	310,2892	386,8705	580,11	944,6424	1662,592	2893,409	4805,275	7466,868	10900,69
0,6	450,7381	423,5757	618,2116	1015,757	1799,249	3124,923	5186,241	8050,704	11772,06
0,65	459,7604	443,0593	628,0403	1007,331	1747,53	2991,586	4904,519	7529,673	10903,72
0,7	312,9561	323,1428	502,6876	841,6431	1486,186	2578,749	4238,834	6496,641	9363,875
0,75	403,018	232,7798	363,3964	669,0433	1252,516	2252,309	3770,571	5847,704	8513,757
0,8	639,8763	379,7289	417,0101	667,1431	1207,556	2147,206	3580,533	5536,073	8050,888
0,85	724,9501	531,166	569,6666	800,4578	1314,999	2220,822	3602,127	5456,366	7787,825
0,9	1038,246	783,2551	808,6696	1035,551	1545,698	2441,826	3809,76	5634,568	7909,514
0,95	763,3232	661,7178	741,637	995,5656	1518,758	2414,724	3782	5616,246	7916,948
1	235,9935	377,2339	541,9454	839,1653	1392,959	2302,642	3628,208	5397,217	7626,257
1,05	373,0056	366,7007	493,5244	776,5546	1324,047	2228,902	3574,662	5354,038	7545,743
1,1	672,2933	531,6256	579,0519	817,6122	1356,08	2284,362	3686,053	5561,716	7863,54
1,15	897,4821	756,0107	829,5672	1095,949	1657,234	2610,96	4009,446	5857,847	8181,268

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	292,2212	310,2892	450,7381	459,7604	312,9561	403,018	639,8763	724,9501	1038,246	763,3232	235,9935	373,0056	672,2933	897,4821
0,1	351,0664	386,8705	423,5757	443,0593	323,1428	232,7798	379,7289	531,166	783,2551	661,7178	377,2339	366,7007	531,6256	756,0107
0,15	488,2577	580,11	618,2116	628,0403	502,6876	363,3964	417,0101	569,6666	808,6696	741,637	541,9454	493,5244	579,0519	829,5672
0,2	770,1548	944,6424	1015,757	1007,331	841,6431	669,0433	667,1431	800,4578	1035,551	995,5656	839,1653	776,5546	817,6122	1095,949
0,25	1338,103	1662,592	1799,249	1747,53	1486,186	1252,516	1207,556	1314,999	1545,698	1518,758	1392,959	1324,047	1356,08	1657,234
0,3	2326,141	2893,409	3124,923	2991,586	2578,749	2252,309	2147,206	2220,822	2441,826	2414,724	2302,642	2228,902	2284,362	2610,96
0,35	3853,401	4805,275	5186,241	4904,519	4238,834	3770,571	3580,533	3602,127	3809,76	3782	3628,208	3574,662	3686,053	4009,446
0,4	5962,028	7466,868	8050,704	7529,673	6496,641	5847,704	5536,073	5456,366	5634,568	5616,246	5397,217	5354,038	5561,716	5857,847
0,45	8633,285	10900,69	11772,06	10903,72	9363,875	8513,757	8050,888	7787,825	7909,514	7916,948	7626,257	7545,743	7863,54	8181,268
0,5	11927,31	15206,12	16534,21	15228,33	13002,24	11933,05	11333,53	10800,02	10788,14	10840,83	10501,35	10257,19	10709,72	11142,85
0,55	15206,12	19630,91	21606,36	19853,26	16788,41	15554,92	14985,22	14199,4	13953,63	14064,66	13768,37	13302,77	13781,05	14419,15
0,6	16534,21	21606,36	24211,27	22471,51	18821,51	17320,94	16891,88	16139,51	15777,86	15900,4	15719,75	15095,54	15415,01	16222,17
0,65	15228,33	19853,26	22471,51	21142,08	17780,72	16085,79	15534,37	14877,37	14689,74	15004,15	15073,74	14377,22	14306,93	15082,72
0,7	13002,24	16788,41	18821,51	17780,72	15256,24	13877,47	12993,94	11952,46	11681,06	12216,64	12776,76	12345,31	11787,04	12056,48
0,75	11933,05	15554,92	17320,94	16085,79	13877,47	13221,59	12663,27	11265,48	10278,25	10373,12	11306,54	11538,84	11008,48	10622,35
0,8	11333,53	14985,22	16891,88	15534,37	12993,94	12663,27	12814,01	11826,68	10499,07	9755,768	10448,48	11208,24	11199,94	10728,16
0,85	10800,02	14199,4	16139,51	14877,37	11952,46	11265,48	11826,68	11542,64	10590,7	9428,932	9411,708	10195,67	10746,53	10552,17
0,9	10788,14	13953,63	15777,86	14689,74	11681,06	10278,25	10499,07	10590,7	10229,84	9327,885	8641,085	8758,41	9641,827	9971,034
0,95	10840,83	14064,66	15900,4	15004,15	12216,64	10373,12	9755,768	9428,932	9327,885	9209,896	8775,368	8061,191	8511,522	9279,217
1	10501,35	13768,37	15719,75	15073,74	12776,76	11306,54	10448,48	9411,708	8641,085	8775,368	9139,832	8562,856	7972,744	8348,054
1,05	10257,19	13302,77	15095,54	14377,22	12345,31	11538,84	11208,24	10195,67	8758,41	8061,191	8562,856	9007,884	8460,525	7744,928
1,1	10709,72	13781,05	15415,01	14306,93	11787,04	11008,48	11199,94	10746,53	9641,827	8511,522	7972,744	8460,525	8725,916	8120,069
1,15	11142,85	14419,15	16222,17	15082,72	12056,48	10622,35	10728,16	10552,17	9971,034	9279,217	8348,054	7744,928	8120,069	8521,026

Πίνακας Π.5 - 97: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	947,6535	3336,556	1290,613	5681,946	14020,03	27260,05	52769,61	103943,3	208656,5
0,1	3336,556	1208,342	3215,167	10236,48	22293,7	41474,2	73309,69	128521,6	228969,7
0,15	1290,613	3215,167	1920,233	8719,63	24716,2	51613,83	94776,28	164533,2	280493,1
0,2	5681,946	10236,48	8719,63	3774,61	20746,11	57249,19	117099,2	211485	359780,8
0,25	14020,03	22293,7	24716,2	20746,11	8301,071	47876,97	128230,5	256760,1	455227,3
0,3	27260,05	41474,2	51613,83	57249,19	47876,97	18691,7	102363,8	266978,8	525329,9
0,35	52769,61	73309,69	94776,28	117099,2	128230,5	102363,8	42122,75	204424,5	521394,3
0,4	103943,3	128521,6	164533,2	211485	256760,1	266978,8	204424,5	99267,48	397970,9
0,45	208656,5	228969,7	280493,1	359780,8	455227,3	525329,9	521394,3	397970,9	276309,8
0,5	410212,6	403544	460336,8	569906,6	722066,3	869584,4	957374,6	930271	785747,1
0,55	386693,4	341403,2	373258,6	476077,1	642725,3	818872,3	939894,6	948831,6	832425,9
0,6	211660,9	221187,9	309616,4	477985,6	721651,5	991757,6	1224941	1361215	1337962
0,65	91967,77	166538,4	296832,6	490113,7	762422,4	1084577	1408093	1693116	1890046
0,7	477797	266291,5	295835,6	433958,7	660921,4	950140,9	1277064	1622948	1969063
0,75	754103,1	403629,3	333311,8	372126	495992,6	679664	918479,7	1215642	1583910
0,8	889418,3	487976,7	377718,9	356714,2	387032,4	450600,4	550354,9	711661,4	971794,6
0,85	815179,6	478827,2	391600,4	382533,1	411172,5	446391,5	467580,3	466132,1	464827,7
0,9	543608,3	360878,5	335411,3	372412,9	452651,3	553424,2	662262,4	749647,9	793458,8
0,95	398962,5	245313,9	238971,1	290546	389574,1	525053,6	691218,9	874462	1068917
1	776865,4	388106,6	275104	245899,1	273416,6	354560,2	476646,7	650145,9	884360,6
1,05	1049468	576266,2	440662,8	399979,9	399189,1	412578,9	417472,4	432089,4	511385,3
1,1	932572,3	563030,1	473569,4	474400,4	523195,4	590322,1	655164,8	705055,1	737796,4
1,15	586302	372658,6	331367,7	354923,8	424496,9	522103,8	636166,9	760581	886450

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	410212,6	386693,4	211660,9	91967,77	477797	754103,1	889418,3	815179,6	543608,3	398962,5	776865,4	1049468	932572,3	586302
0,1	403544	341403,2	221187,9	166538,4	266291,5	403629,3	487976,7	478827,2	360878,5	245313,9	388106,6	576266,2	563030,1	372658,6
0,15	460336,8	373258,6	309616,4	296832,6	295835,6	333311,8	377718,9	391600,4	335411,3	238971,1	275104	440662,8	473569,4	331367,7
0,2	569906,6	476077,1	477985,6	490113,7	433958,7	372126	356714,2	382533,1	372412,9	290546	245899,1	399979,9	474400,4	354923,8
0,25	722066,3	642725,3	721651,5	762422,4	660921,4	495992,6	387032,4	411172,5	452651,3	389574,1	273416,6	399189,1	523195,4	424496,9
0,3	869584,4	818872,3	991757,6	1084577	950140,9	679664	450600,4	446391,5	553424,2	525053,6	354560,2	412578,9	590322,1	522103,8
0,35	957374,6	939894,6	1224941	1408093	1277064	918479,7	550354,9	467580,3	662262,4	691218,9	476646,7	417472,4	655164,8	636166,9
0,4	930271	948831,6	1361215	1693116	1622948	1215642	711661,4	466132,1	749647,9	874462	650145,9	432089,4	705055,1	760581
0,45	785747,1	832425,9	1337962	1890046	1969063	1583910	971794,6	464827,7	793458,8	1068917	884360,6	511385,3	737796,4	886450
0,5	964648,3	929411,8	1244995	2045672	2375674	2102073	1435546	641077,6	811269,5	1290898	1215316	734055,4	775375	1028718
0,55	929411,8	741074,3	1056266	1899645	2313700	2156588	1565244	730746,5	754440,4	1276791	1286207	856139,1	791000	992437,2
0,6	1244995	1056266	8533,75	956424,2	1521051	1600790	1283585	616780,8	448159,4	954996,1	1065280	729853,3	650357,1	861031,1
0,65	2045672	1899645	956424,2	236044,5	824469,4	1087086	975293,8	508161,1	207677,3	683305,1	831311,9	566294,6	510550,3	769090,6
0,7	2375674	2313700	1521051	824469,4	887919,3	1176209	1134028	754596,1	228137	467915,6	659867,4	417826,7	229611,5	623163,9
0,75	2102073	2156588	1600790	1087086	1176209	1628071	1784380	1514743	901470,3	356014,9	520727,7	525089	162922,7	351621,4
0,8	1435546	1565244	1283585	975293,8	1134028	1784380	2231783	2202666	1688403	885572,4	298107,3	536916	465263,9	83071,24
0,85	641077,6	730746,5	616780,8	508161,1	754596,1	1514743	2202666	2501999	2314796	1678764	795042,5	286505,3	490299,3	304056,2
0,9	811269,5	754440,4	448159,4	207677,3	228137	901470,3	1688403	2314796	2607172	2422493	1757308	874748,3	297971,3	376512,6
0,95	1290898	1276791	954996,1	683305,1	467915,6	356014,9	885572,4	1678764	2422493	2819657	2662434	1970689	995590,9	319335,9
1	1215316	1286207	1065280	831311,9	659867,4	520727,7	298107,3	795042,5	1757308	2662434	3147561	2973374	2148734	1036679
1,05	734055,4	856139,1	729853,3	566294,6	417826,7	525089	536916	286505,3	874748,3	1970689	2973374	3452428	3167054	2187944
1,1	775375	791000	650357,1	510550,3	229611,5	162922,7	465263,9	490299,3	297971,3	995590,9	2148734	3167054	3622679	3253873
1,15	1028718	992437,2	861031,1	769090,6	623163,9	351621,4	83071,24	304056,2	376512,6	319335,9	1036679	2187944	3253873	3719667

Πίνακας Π.5 - 98: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	949,0588	5894,407	2000,547	8362,228	22774,57	47475,72	100141,4	218957,3	493909,7
0,1	5894,407	1242,601	3866,745	12906,51	27512,83	50859,92	94195,84	184222,2	388916,1
0,15	2000,547	3866,745	2115,061	10398,6	28187,27	56868,32	105657	198653	397733,3
0,2	8362,228	12906,51	10398,6	4572,225	22909,62	60156,42	122066,6	232710,8	453599
0,25	22774,57	27512,83	28187,27	22909,62	11043,64	50167,03	130203,5	269181,5	533327,3
0,3	47475,72	50859,92	56868,32	60156,42	50167,03	27178,31	107094,3	278717,6	600431,1
0,35	100141,4	94195,84	105657	122066,6	130203,5	107094,3	67627,33	230023,8	614025,1
0,4	218957,3	184222,2	198653	232710,8	269181,5	278717,6	230023,8	180869,5	544476
0,45	493909,7	388916,1	397733,3	453599	533327,3	600431,1	614025,1	544476	599063,9
0,5	1100910	863278,4	848378,2	925261,5	1063417	1224955	1373031	1485904	1668016
0,55	1297544	966184	921890,6	959045,4	1055875	1197191	1375994	1646820	2273178
0,6	1727591	915763,1	747155,9	746035,9	834138,3	954874,7	1041100	1073016	1325833
0,65	2475707	1316129	1035742	1022571	1157111	1358429	1526372	1581185	1458079
0,7	2330540	1314425	1073485	1095044	1282562	1562249	1848423	2072882	2119334
0,75	1697491	1011453	865257,5	920890,4	1118940	1405320	1725540	2038042	2273241
0,8	981762,5	625356,5	575276,3	657278,3	846407,6	1104806	1403625	1729358	2059986
0,85	612778,4	380593,9	380015,3	475404,3	652530,6	888598,4	1163136	1492410	1866187
0,9	988496,6	529743,4	436743	468571,4	586872,6	773560,1	1008924	1321095	1719851
0,95	1381007	738834,6	570130,1	543585,8	599260,9	720258,4	891078,6	1147546	1532367
1	1727136	924032,5	691973,9	617422	614221,6	654830	747996,9	917521,1	1223779
1,05	1852883	1017282	772767,9	689481,4	670019,6	670288,2	683041,3	725612,9	862272,9
1,1	1682691	961147,3	757352,8	701303,7	709089,5	736305,6	759361,7	768534,6	776076,6
1,15	1173290	722264,6	605166,9	593580,6	638269,8	709166	786958,9	855339,2	918510,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1100910	1297544	1727591	2475707	2330540	1697491	981762,5	612778,4	988496,6	1381007	1727136	1852883	1682691	1173290
0,1	863278,4	966184	915763,1	1316129	1314425	1011453	625356,5	380593,9	529743,4	738834,6	924032,5	1017282	961147,3	722264,6
0,15	848378,2	921890,6	747155,9	1035742	1073485	865257,5	575276,3	380015,3	436743	570130,1	691973,9	772767,9	757352,8	605166,9
0,2	925261,5	959045,4	746035,9	1022571	1095044	920890,4	657278,3	475404,3	468571,4	543585,8	617422	689481,4	701303,7	593580,6
0,25	1063417	1055875	834138,3	1157111	1282562	1118940	846407,6	652530,6	586872,6	599260,9	614221,6	670019,6	709089,5	638269,8
0,3	1224955	1197191	954874,7	1358429	1562249	1405320	1104806	888598,4	773560,1	720258,4	654830	670288,2	736305,6	709166
0,35	1373031	1375994	1041100	1526372	1848423	1725540	1403625	1163136	1008924	891078,6	747996,9	683041,3	759361,7	786958,9
0,4	1485904	1646820	1073016	1581185	2072882	2038042	1729358	1492410	1321095	1147546	917521,1	725612,9	768534,6	855339,2
0,45	1668016	2273178	1325833	1458079	2119334	2273241	2059986	1866187	1719851	1532367	1223779	862272,9	776076,6	918510,5
0,5	2859808	4136400	3094253	2400838	2399547	2590860	2490144	2422700	2389697	2259054	1892941	1350436	943695,8	999799,6
0,55	4136400	5178782	4378519	4410427	4117051	3582083	2968368	2720813	2708152	2665978	2365005	1829898	1287492	1042267
0,6	3094253	4378519	3175721	3372286	3577417	3212321	2519294	2135850	2111487	2188136	2063203	1674783	1224871	916529,9
0,65	2400838	4410427	3372286	3134729	3363197	3124016	2331311	1586373	1275683	1427023	1574965	1440127	1155465	844033,7
0,7	2399547	4117051	3577417	3363197	3720621	3767985	3134666	2247720	1347117	615969,6	593560,3	771133,6	811123,9	719788,6
0,75	2590860	3582083	3212321	3124016	3767985	4284160	4081033	3486827	2716785	1826595	992405,7	380007,3	144235,4	397695,8
0,8	2490144	2968368	2519294	2331311	3134666	4081033	4364916	4176944	3726681	3025111	2187743	1388628	699521,4	377268,5
0,85	2422700	2720813	2135850	1586373	2247720	3486827	4176944	4369844	4251246	3840438	3169385	2341004	1481735	874554,1
0,9	2389697	2708152	2111487	1275683	1347117	2716785	3726681	4251246	4426915	4306246	3905257	3195507	2267164	1436652
0,95	2259054	2665978	2188136	1427023	615969,6	1826595	3025111	3840438	4306246	4459663	4356265	3918394	3081540	2113035
1	1892941	2365005	2063203	1574965	593560,3	992405,7	2187743	3169385	3905257	4356265	4546109	4430748	3880231	2968918
1,05	1350436	1829898	1674783	1440127	771133,6	380007,3	1388628	2341004	3195507	3918394	4430748	4638067	4453166	3839950
1,1	943695,8	1287492	1224871	1155465	811123,9	144235,4	699521,4	1481735	2267164	3081540	3880231	4453166	4655773	4466572
1,15	999799,6	1042267	916529,9	844033,7	719788,6	397695,8	377268,5	874554,1	1436652	2113035	2968918	3839950	4466572	4703426

Πίνακας Π.5 - 99: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,767264	6876,085	2242,085	8686,834	25322,5	55090,22	121466	276758,7	649136,3
0,1	6876,085	81,02628	3255,142	11906,71	24860,03	45218	86197,67	181896,6	426193,8
0,15	2242,085	3255,142	485,1906	8894,168	23459,25	45179,44	83562,42	167768	382402
0,2	8686,834	11906,71	8894,168	2032,074	17868,89	44845,11	88645,94	176748,3	392374,3
0,25	25322,5	24860,03	23459,25	17868,89	7078,366	36233,22	90618,79	191350,9	426044,9
0,3	55090,22	45218	45179,44	44845,11	36233,22	21888,2	76488,06	196442,2	466075,2
0,35	121466	86197,67	83562,42	88645,94	90618,79	76488,06	64550,29	180132,6	497445,5
0,4	276758,7	181896,6	167768	176748,3	191350,9	196442,2	180132,6	199419,2	525242,9
0,45	649136,3	426193,8	382402	392374,3	426044,9	466075,2	497445,5	525242,9	755948
0,5	1506401	1064456	974579,6	993497,8	1075268	1207089	1388892	1652103	2183967
0,55	1884170	1320988	1283841	1353100	1496453	1732602	2113878	2770596	4085316
0,6	3051326	1364059	1028213	990196,5	1067855	1249219	1596963	2273724	3762836
0,65	5332083	2488404	1697513	1402642	1288482	1294068	1477490	2032048	3535445
0,7	6413842	3206098	2267723	1886858	1701408	1611532	1642673	1969648	3167627
0,75	6366639	3325165	2423865	2056740	1879797	1784236	1779436	1994783	2914190
0,8	6130655	3292583	2448828	2109515	1953839	1874474	1875082	2055172	2819764
0,85	5973681	3267562	2461771	2141855	2002163	1938309	1955658	2132372	2814416
0,9	5857785	3247033	2469958	2166075	2040721	1989612	2020577	2202227	2843219
0,95	5767386	3219516	2465155	2176951	2067531	2033101	2074454	2260892	2869202
1	5567496	3130488	2410773	2139774	2043225	2022293	2084087	2295047	2914945
1,05	5477405	3093582	2387994	2122101	2027490	2007508	2074575	2299515	2932068
1,1	5448861	3102403	2408054	2150811	2066037	2055917	2120079	2328766	2921085
1,15	5065431	2897879	2261620	2031762	1965245	1974256	2062664	2308169	2985499

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1506401	1884170	3051326	5332083	6413842	6366639	6130655	5973681	5857785	5767386	5567496	5477405	5448861	5065431
0,1	1064456	1320988	1364059	2488404	3206098	3325165	3292583	3267562	3247033	3219516	3130488	3093582	3102403	2897879
0,15	974579,6	1283841	1028213	1697513	2267723	2423865	2448828	2461771	2469958	2465155	2410773	2387994	2408054	2261620
0,2	993497,8	1353100	990196,5	1402642	1886858	2056740	2109515	2141855	2166075	2176951	2139774	2122101	2150811	2031762
0,25	1075268	1496453	1067855	1288482	1701408	1879797	1953839	2002163	2040721	2067531	2043225	2027490	2066037	1965245
0,3	1207089	1732602	1249219	1294068	1611532	1784236	1874474	1938309	1989612	2033101	2022293	2007508	2055917	1974256
0,35	1388892	2113878	1596963	1477490	1642673	1779436	1875082	1955658	2020577	2074454	2084087	2074575	2120079	2062664
0,4	1652103	2770596	2273724	2032048	1969648	1994783	2055172	2132372	2202227	2260892	2295047	2299515	2328766	2308169
0,45	2183967	4085316	3762836	3535445	3167627	2914190	2819764	2814416	2843219	2869202	2914945	2932068	2921085	2985499
0,5	4245989	7428769	7620524	7906721	7213212	6348990	5819419	5493806	5275906	5108926	5094828	5082265	4962176	5174548
0,55	7428769	10194614	10121297	11391610	11083677	10008219	9203846	8615333	8135264	7740924	7582989	7465183	7257465	7357347
0,6	7620524	10121297	8871177	9822291	9911187	9261274	8726110	8316111	7965386	7675706	7518296	7406477	7252676	7179060
0,65	7906721	11391610	9822291	10336582	10286020	9654434	9179129	8826536	8513770	8258632	8093979	7964882	7775555	7714394
0,7	7213212	11083677	9911187	10286020	10042549	9330365	8833881	8490347	8173320	7894433	7693034	7524675	7274098	7270150
0,75	6348990	10008219	9261274	9654434	9330365	8597305	8092866	7769887	7484569	7192735	6945649	6739488	6440557	6452802
0,8	5819419	9203846	8726110	9179129	8833881	8092866	7581435	7260962	7025442	6777220	6498614	6255995	5919220	5910116
0,85	5493806	8615333	8316111	8826536	8490347	7769887	7260962	6928428	6708033	6531684	6294316	6010331	5637916	5588066
0,9	5275906	8135264	7965386	8513770	8173320	7484569	7025442	6708033	6478139	6333395	6183879	5927956	5517162	5423046
0,95	5108926	7740924	7675706	8258632	7894433	7192735	6777220	6531684	6333395	6187452	6084779	5934592	5541393	5401984
1	5094828	7582989	7518296	8093979	7693034	6945649	6498614	6294316	6183879	6084779	5987591	5900696	5627808	5499665
1,05	5082265	7465183	7406477	7964882	7524675	6739488	6255995	6010331	5927956	5934592	5900696	5826648	5632003	5634459
1,1	4962176	7257465	7252676	7775555	7274098	6440557	5919220	5637916	5517162	5541393	5627808	5632003	5451876	5562824
1,15	5174548	7357347	7179060	7714394	7270150	6452802	5910116	5588066	5423046	5401984	5499665	5634459	5562824	5678667

Πίνακας Π.5 - 100: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	938,2451	5901,57	1916,544	8189,223	22326,96	46225,69	96935,06	210001,5	465664,9
0,1	5901,57	1097,617	3728,874	12739,67	27159,25	49937,44	91743,1	177535,9	368893,8
0,15	1916,544	3728,874	1254,32	9988,887	27692,42	55942,8	103560,5	193288,2	381865,3
0,2	8189,223	12739,67	9988,887	960,1428	21724,52	58856,61	119890,1	227927,4	440111,8
0,25	22326,96	27159,25	27692,42	21724,52	1560,728	47204,45	127197,7	264318,8	521493
0,3	46225,69	49937,44	55942,8	58856,61	47204,45	11623,38	100657	272476,2	589615,8
0,35	96935,06	91743,1	103560,5	119890,1	127197,7	100657	44717,45	218180,3	602920,1
0,4	210001,5	177535,9	193288,2	227927,4	264318,8	272476,2	218180,3	153291,5	529866,1
0,45	465664,9	368893,8	381865,3	440111,8	521493	589615,8	602920,1	529866,1	585829,5
0,5	1000263	793908,5	792320,5	876715,5	1022042	1193179	1354289	1486053	1701136
0,55	1059385	792201,5	779908,9	831283,8	942780,9	1111664	1337908	1686329	2430387
0,6	1670384	768705,1	580070,3	571370,7	654552,3	776363,8	878877,7	991746,4	1500164
0,65	2730790	1315883	944644,8	875511,9	961896,7	1118855	1237646	1249418	1210874
0,7	2838339	1434116	1040551	959660,6	1065154	1276779	1495025	1642986	1600725
0,75	2098580	1093212	797625,1	735486	834569,6	1040406	1285577	1517085	1653048
0,8	1119074	582435,4	412866,5	380730,9	471475,9	648762,9	868081,1	1104822	1323214
0,85	257893,2	115791,2	103375	172311,8	299711,9	468141,3	661330,6	894456,8	1143356
0,9	717436,6	412061,3	353841,5	376344	451326,7	570654,3	724261,3	934587,2	1203606
0,95	1308845	745915,6	601486,8	581367,5	625117,1	711538,4	837241,9	1023297	1305789
1	1715529	971177,7	763582,2	709406,8	726587,1	783245,6	882304,5	1039282	1306480
1,05	1916595	1070646	823474,8	742161,1	732174,7	755559,6	820369,2	939241,2	1158814
1,1	1857990	1021568	769094,3	674595,4	644093	639754,8	665911,5	737484,8	889879,4
1,15	1378074	754662,3	560992,5	482959,5	450126,3	432793,1	428838,7	446271	514170,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1000263	1059385	1670384	2730790	2838339	2098580	1119074	257893,2	717436,6	1308845	1715529	1916595	1857990	1378074
0,1	793908,5	792201,5	768705,1	1315883	1434116	1093212	582435,4	115791,2	412061,3	745915,6	971177,7	1070646	1021568	754662,3
0,15	792320,5	779908,9	580070,3	944644,8	1040551	797625,1	412866,5	103375	353841,5	601486,8	763582,2	823474,8	769094,3	560992,5
0,2	876715,5	831283,8	571370,7	875511,9	959660,6	735486	380730,9	172311,8	376344	581367,5	709406,8	742161,1	674595,4	482959,5
0,25	1022042	942780,9	654552,3	961896,7	1065154	834569,6	471475,9	299711,9	451326,7	625117,1	726587,1	732174,7	644093	450126,3
0,3	1193179	1111664	776363,8	1118855	1276779	1040406	648762,9	468141,3	570654,3	711538,4	783245,6	755559,6	639754,8	432793,1
0,35	1354289	1337908	878877,7	1237646	1495025	1285577	868081,1	661330,6	724261,3	837241,9	882304,5	820369,2	665911,5	428838,7
0,4	1486053	1686329	991746,4	1249418	1642986	1517085	1104822	894456,8	934587,2	1023297	1039282	939241,2	737484,8	446271
0,45	1701136	2430387	1500164	1210874	1600725	1653048	1323214	1143356	1203606	1305789	1306480	1158814	889879,4	514170,2
0,5	2983650	4489581	3639511	2851599	2153437	1945681	1624797	1543035	1728516	1929506	1957963	1752414	1361002	767112,3
0,55	4489581	5816491	5194419	5249747	4486922	3329537	2206943	1835896	2140363	2500537	2608649	2385890	1875038	1060448
0,6	3639511	5194419	4166762	4409716	4314076	3459801	2230849	1425678	1552662	2008402	2254266	2176492	1808270	1115374
0,65	2851599	5249747	4409716	4421088	4506048	3905843	2745778	1563309	874867,3	1184338	1618332	1760805	1606215	1085501
0,7	2153437	4486922	4314076	4506048	4851683	4605897	3736213	2673587	1599293	732978,8	669391,3	987385,9	1122553	937246,1
0,75	1945681	3329537	3459801	3905843	4605897	4834689	4425547	3739450	2902969	1976964	1157524	676659,3	644540,2	733697,6
0,8	1624797	2206943	2230849	2745778	3736213	4425547	4510972	4256308	3793380	3108598	2286619	1532416	992409,4	851047,4
0,85	1543035	1835896	1425678	1563309	2673587	3739450	4256308	4374053	4249636	3883517	3239716	2429161	1683756	1273308
0,9	1728516	2140363	1552662	874867,3	1599293	2902969	3793380	4249636	4401754	4324277	3961286	3257196	2402575	1763109
0,95	1929506	2500537	2008402	1184338	732978,8	1976964	3108598	3883517	4324277	4493547	4413850	3983849	3190143	2369013
1	1957963	2608649	2254266	1618332	669391,3	1157524	2286619	3239716	3961286	4413850	4586131	4460890	3954751	3137311
1,05	1752414	2385890	2176492	1760805	987385,9	676659,3	1532416	2429161	3257196	3983849	4460890	4614698	4455617	3917554
1,1	1361002	1875038	1808270	1606215	1122553	644540,2	992409,4	1683756	2402575	3190143	3954751	4455617	4617789	4453541
1,15	767112,3	1060448	1115374	1085501	937246,1	733697,6	851047,4	1273308	1763109	2369013	3137311	3917554	4453541	4617163

Πίνακας Π.5 - 101: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	937,3408	3353,272	1234,462	5535,977	13560,76	25791,18	48662,5	92196,64	171943,6
0,1	3353,272	1116,502	3121,709	10116,25	22041,28	40780,44	71260,18	122280,6	208692
0,15	1234,462	3121,709	1398,398	8436,08	24396,84	51031,65	93350,98	160347,7	266458
0,2	5535,977	10116,25	8436,08	1601,333	20003,45	56488,76	115788,4	208165,1	348777,1
0,25	13560,76	22041,28	24396,84	20003,45	729,8198	46166,43	126544,8	253700,2	446140,8
0,3	25791,18	40780,44	51031,65	56488,76	46166,43	4255,63	98814,36	263398,7	517526,3
0,35	48662,5	71260,18	93350,98	115788,4	126544,8	98814,36	21590,54	197928,4	514189,8
0,4	92196,64	122280,6	160347,7	208165,1	253700,2	263398,7	197928,4	75690,39	389105,5
0,45	171943,6	208692	266458	348777,1	446140,8	517526,3	514189,8	389105,5	264503,5
0,5	284132,2	329922,8	406734,7	527388,4	688276,3	844624,9	943050,1	930018,8	807856,9
0,55	128420,1	180824,7	256569,4	386672,3	571177,5	761536	900019,6	940606,8	902107
0,6	215519,8	194274,9	276922,4	433490,5	656365,3	900928,9	1105590	1212963	1171239
0,65	273328,1	247782,2	321750,7	472704,2	698916,4	968502,8	1232343	1450115	1566635
0,7	463880,9	321699,2	335439,2	432103,7	605724,4	832609,8	1090317	1356837	1605080
0,75	784754,7	481738,5	418893,1	443752,5	535126	674221,5	861713,6	1097664	1384637
0,8	949043,8	566660,8	466138,5	456694,8	503238,3	583520,8	698128,3	869507	1116256
0,85	831412,6	487855,5	385993,9	357773,4	369006	400897,3	447354,3	541476,8	691016,9
0,9	432136,5	253807,7	195225	169762,4	156540,6	144614,4	123782,2	125051	153884
0,95	124664,5	90510,27	103455,8	127826,8	162681,1	212522,7	258677,6	319757,3	375736,8
1	649090	372521,9	302501,1	295886,7	325590,4	384685,7	454065,8	551851,6	680708,3
1,05	952386,1	535857,3	415774,3	381347,9	388228,7	420688,5	467649,1	545734,5	682284,4
1,1	875628	487334,1	374622,1	339911,3	337071,5	343231,2	350039,5	368868,3	432821,5
1,15	412396	233207,7	192702	196502,1	218531,9	237713,1	247319,5	250316,8	235979,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	284132,2	128420,1	215519,8	273328,1	463880,9	784754,7	949043,8	831412,6	432136,5	124664,5	649090	952386,1	875628	412396
0,1	329922,8	180824,7	194274,9	247782,2	321699,2	481738,5	566660,8	487855,5	253807,7	90510,27	372521,9	535857,3	487334,1	233207,7
0,15	406734,7	256569,4	276922,4	321750,7	335439,2	418893,1	466138,5	385993,9	195225	103455,8	302501,1	415774,3	374622,1	192702
0,2	527388,4	386672,3	433490,5	472704,2	432103,7	443752,5	456694,8	357773,4	169762,4	127826,8	295886,7	381347,9	339911,3	196502,1
0,25	688276,3	571177,5	656365,3	698916,4	605724,4	535126	503238,3	369006	156540,6	162681,1	325590,4	388228,7	337071,5	218531,9
0,3	844624,9	761536	900928,9	968502,8	832609,8	674221,5	583520,8	400897,3	144614,4	212522,7	384685,7	420688,5	343231,2	237713,1
0,35	943050,1	900019,6	1105590	1232343	1090317	861713,6	698128,3	447354,3	123782,2	258677,6	454065,8	467649,1	350039,5	247319,5
0,4	930018,8	940606,8	1212963	1450115	1356837	1097664	869507	541476,8	125051	319757,3	551851,6	545734,5	368868,3	250316,8
0,45	807856,9	902107	1171239	1566635	1605080	1384637	1116256	691016,9	153884	375736,8	680708,3	682284,4	432821,5	235979,5
0,5	1046674	1183457	1170843	1655111	1895118	1808535	1542580	1000839	270952,9	441190,1	891135,3	916809,5	563575,4	159434,1
0,55	1183457	1262308	1203382	1656833	1911134	1934907	1740630	1163238	317417	530267,1	1079043	1130213	694651,6	136416,5
0,6	1170843	1203382	653942	994801,9	1344668	1475684	1439228	1069387	421033,6	295746,3	832819,6	995936,6	730133	181143,1
0,65	1655111	1656833	994801,9	741504,2	987577,9	1123388	1117347	878667,1	427722,8	157784,6	566265,4	770222,5	699969,9	349809,9
0,7	1895118	1911134	1344668	987577,9	1111513	1271760	1215499	918652,8	429778	99894,33	435344,4	538071,1	541319,3	467663,5
0,75	1808535	1934907	1475684	1123388	1271760	1638403	1751360	1507248	940812,7	240576,6	332368,1	498241,3	373924,7	433629,6
0,8	1542580	1740630	1439228	1117347	1215499	1751360	2108913	2076439	1632537	871284,6	113105,9	420069	416416,4	325930,5
0,85	1000839	1163238	1069387	878667,1	918652,8	1507248	2076439	2329567	2192227	1642365	821548,2	125343,3	344729,3	326491,4
0,9	270952,9	317417	421033,6	427722,8	429778	940812,7	1632537	2192227	2468746	2341559	1777584	940873,3	220971,3	304385
0,95	441190,1	530267,1	295746,3	157784,6	99894,33	240576,6	871284,6	1642365	2341559	2732451	2642591	2027150	1071777	274764,5
1	891135,3	1079043	832819,6	566265,4	435344,4	332368,1	113105,9	821548,2	1777584	2642591	3103208	2958117	2182703	1055241
1,05	916809,5	1130213	995936,6	770222,5	538071,1	498241,3	420069	125343,3	940873,3	2027150	2958117	3382445	3118454	2179910
1,1	563575,4	694651,6	730133	699969,9	541319,3	373924,7	416416,4	344729,3	220971,3	1071777	2182703	3118454	3521301	3184873
1,15	159434,1	136416,5	181143,1	349809,9	467663,5	433629,6	325930,5	326491,4	304385	274764,5	1055241	2179910	3184873	3620367

Πίνακας Π.5 - 102: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,900873	47,90965	30,02957	26,85025	33,8845	47,06915	61,84755	73,34895	92,54334
0,1	47,90965	4,36656	11,92137	12,92702	22,82773	45,34576	79,7726	124,6433	177,9573
0,15	30,02957	11,92137	3,148997	10,8379	27,36362	62,05914	116,2477	190,4852	279,0456
0,2	26,85025	12,92702	10,8379	14,44411	50,53687	110,0284	204,8915	333,2227	481,7094
0,25	33,8845	22,82773	27,36362	50,53687	102,6057	217,5802	389,757	622,7029	891,968
0,3	47,06915	45,34576	62,05914	110,0284	217,5802	407,0081	720,0066	1137,722	1613,538
0,35	61,84755	79,7726	116,2477	204,8915	389,757	720,0066	1224,764	1925,838	2727,427
0,4	73,34895	124,6433	190,4852	333,2227	622,7029	1137,722	1925,838	2993,016	4250,697
0,45	92,54334	177,9573	279,0456	481,7094	891,968	1613,538	2727,427	4250,697	6038,163
0,5	185,5287	214,5499	334,8255	579,0645	1082,321	1973,877	3367,223	5294,966	7611,937
0,55	315,7716	98,6629	210,0222	478,4193	1017,769	1972,627	3478,082	5601,375	8234,77
0,6	373,4185	50,64607	163,7356	417,9725	902,303	1755,275	3102,946	5036,163	7496,781
0,65	413,252	110,3795	43,6957	230,3476	578,5431	1189,1	2153,512	3556,695	5384,648
0,7	331,8945	165,5021	138,2437	207,0285	433,1649	866,3397	1562,728	2575,099	3891,977
0,75	253,5299	131,3106	157,7391	217,99	379,628	696,8365	1235,501	2046,922	3148,797
0,8	362,0443	113,7408	99,58578	93,1578	110,8545	206,6054	421,9374	802,5023	1421,949
0,85	383,6556	155,7941	143,7235	174,2323	245,7347	392,1247	577,1661	757,6575	836,4948
0,9	560,8994	345,2226	330,6075	401,7472	567,8558	874,0278	1319,659	1902,616	2543,792
0,95	155,9401	166,6096	213,4294	311,7068	497,2597	821,007	1327,803	2038,226	2925,26
1	224,8883	68,02793	24,64673	114,6154	263,8397	479,3565	792,1827	1227,464	1818,231
1,05	341,1602	182,2462	166,2094	208,2393	325,9925	517,7642	792,0866	1096,985	1316,316
1,1	109,4999	89,99818	161,2869	255,8249	447,5932	780,4381	1267,057	1881,88	2539,424
1,15	177,5754	177,5921	219,3799	307,2608	471,1222	750,5928	1202,082	1887,465	2731,92

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	185,5287	315,7716	373,4185	413,252	331,8945	253,5299	362,0443	383,6556	560,8994	155,9401	224,8883	341,1602	109,4999	177,5754
0,1	214,5499	98,6629	50,64607	110,3795	165,5021	131,3106	113,7408	155,7941	345,2226	166,6096	68,02793	182,2462	89,99818	177,5921
0,15	334,8255	210,0222	163,7356	43,6957	138,2437	157,7391	99,58578	143,7235	330,6075	213,4294	24,64673	166,2094	161,2869	219,3799
0,2	579,0645	478,4193	417,9725	230,3476	207,0285	217,99	93,1578	174,2323	401,7472	311,7068	114,6154	208,2393	255,8249	307,2608
0,25	1082,321	1017,769	902,303	578,5431	433,1649	379,628	110,8545	245,7347	567,8558	497,2597	263,8397	325,9925	447,5932	471,1222
0,3	1973,877	1972,627	1755,275	1189,1	866,3397	696,8365	206,6054	392,1247	874,0278	821,007	479,3565	517,7642	780,4381	750,5928
0,35	3367,223	3478,082	3102,946	2153,512	1562,728	1235,501	421,9374	577,1661	1319,659	1327,803	792,1827	792,0866	1267,057	1202,082
0,4	5294,966	5601,375	5036,163	3556,695	2575,099	2046,922	802,5023	757,6575	1902,616	2038,226	1227,464	1096,985	1881,88	1887,465
0,45	7611,937	8234,77	7496,781	5384,648	3891,977	3148,797	1421,949	836,4948	2543,792	2925,26	1818,231	1316,316	2539,424	2731,92
0,5	9742,429	10830,57	10058,74	7391,295	5330,588	4414,831	2313,038	729,1038	3038,257	3831,251	2546,329	1278,105	3035,03	3596,055
0,55	10830,57	12468,81	11968,14	9157,231	6706,812	5677,228	3439,43	973,7102	3247,353	4539,687	3279,8	814,2533	3120,552	4216,93
0,6	10058,74	11968,14	11765,4	9278,172	6903,526	5997,696	4092,618	1699,643	2968,38	4439,002	3452,304	527,416	2677,183	4084,874
0,65	7391,295	9157,231	9278,172	7521,683	5659,939	5034,195	3888,041	2251,539	2251,353	3317,186	2772,147	951,516	1827,004	2942,239
0,7	5330,588	6706,812	6903,526	5659,939	4183,521	3668,461	3103,741	2405,352	2145,037	2374,337	1753,78	930,5385	1543,713	1714,058
0,75	4414,831	5677,228	5997,696	5034,195	3668,461	3013,649	2544,196	2191	2326,417	2559,79	1828,668	553,1157	1564,669	1968,583
0,8	2313,038	3439,43	4092,618	3888,041	3103,741	2544,196	2174,729	1888,882	2087,511	2514,443	2198,411	930,8394	892,7166	1862,191
0,85	729,1038	973,7102	1699,643	2251,539	2405,352	2191	1888,882	1627,516	1764,099	2156,785	2253,022	1584,767	600,9777	1139,076
0,9	3038,257	3247,353	2968,38	2251,353	2145,037	2326,417	2087,511	1764,099	1730,125	1862,483	2049,16	1885,051	1404,098	695,5881
0,95	3831,251	4539,687	4439,002	3317,186	2374,337	2559,79	2514,443	2156,785	1862,483	1662,596	1727,795	1857,785	2036,542	1631,295
1	2546,329	3279,8	3452,304	2772,147	1753,78	1828,668	2198,411	2253,022	2049,16	1727,795	1471,263	1505,524	1996,445	2216,618
1,05	1278,105	814,2533	527,416	951,516	930,5385	553,1157	930,8394	1584,767	1885,051	1857,785	1505,524	1227,184	1518,635	2031,797
1,1	3035,03	3120,552	2677,183	1827,004	1543,713	1564,669	892,7166	600,9777	1404,098	2036,542	1996,445	1518,635	1265,977	1561,49
1,15	3596,055	4216,93	4084,874	2942,239	1714,058	1968,583	1862,191	1139,076	695,5881	1631,295	2216,618	2031,797	1561,49	1313,3

Πίνακας Π.5 - 103: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	25367,06	648045,7	569015,4	619778,2	924354,7	1423396	1743295	1888717	3776668
0,1	648045,7	46902,52	127389,6	71641,7	66899,32	143503,9	211849,4	858051,1	2698558
0,15	569015,4	127389,6	83661,66	82683,77	232404,8	358906,9	579585,2	1214599	2698691
0,2	619778,2	71641,7	82683,77	135978,6	291788,7	629878	1002018	1616795	2870343
0,25	924354,7	66899,32	232404,8	291788,7	200042,1	599434,1	1230680	1978682	3149328
0,3	1423396	143503,9	358906,9	629878	599434,1	259211,9	1030315	2114967	3414119
0,35	1743295	211849,4	579585,2	1002018	1230680	1030315	284993,6	1642596	3403317
0,4	1888717	858051,1	1214599	1616795	1978682	2114967	1642596	282433,1	2524438
0,45	3776668	2698558	2698691	2870343	3149328	3414119	3403317	2524438	572685,9
0,5	8017415	5891240	5328146	5124213	5085897	5201321	5368187	5097920	3706151
0,55	12894095	9725187	8622765	8055672	7677284	7467240	7476693	7435441	6860897
0,6	15098990	11800321	10559785	9935999	9570138	9211567	9079273	8991691	8836165
0,65	12408031	10063326	9206398	8899126	8987805	8960361	9199299	9258835	9372911
0,7	9138708	6678703	5820583	5472481	5586859	5893192	6583331	7143934	7688397
0,75	12156327	7983497	6334375	5200837	4188135	3281976	3030164	3491947	4462006
0,8	15650177	10556727	8698469	7585309	6610404	5508352	4286163	3062103	2270963
0,85	15649655	10619867	8962911	8201447	7771313	7301121	6573920	5607973	4229397
0,9	13017403	8602697	7249033	6790528	6852127	7148247	7048233	6885253	6148213
0,95	12918769	8001151	6364943	5602905	5393361	5750162	5847702	6351486	6458038
1	15821087	9784233	7760166	6727599	6097489	5778649	5381153	5482855	5804500
1,05	16199648	10194809	8281540	7472139	7166281	7090266	6812379	6591507	6503472
1,1	14499746	8997271	7240392	6550037	6517649	6985584	7328079	7552895	7765515
1,15	15508032	9416566	7389747	6420565	6035164	6238918	6625953	6910953	7732920

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8017415	12894095	15098990	12408031	9138708	12156327	15650177	15649655	13017403	12918769	15821087	16199648	14499746	15508032
0,1	5891240	9725187	11800321	10063326	6678703	7983497	10556727	10619867	8602697	8001151	9784233	10194809	8997271	9416566
0,15	5328146	8622765	10559785	9206398	5820583	6334375	8698469	8962911	7249033	6364943	7760166	8281540	7240392	7389747
0,2	5124213	8055672	9935999	8899126	5472481	5200837	7585309	8201447	6790528	5602905	6727599	7472139	6550037	6420565
0,25	5085897	7677284	9570138	8987805	5586859	4188135	6610404	7771313	6852127	5393361	6097489	7166281	6517649	6035164
0,3	5201321	7467240	9211567	8960361	5893192	3281976	5508352	7301121	7148247	5750162	5778649	7090266	6985584	6238918
0,35	5368187	7476693	9079273	9199299	6583331	3030164	4286163	6573920	7048233	5847702	5381153	6812379	7328079	6625953
0,4	5097920	7435441	8991691	9258835	7143934	3491947	3062103	5607973	6885253	6351486	5482855	6591507	7552895	6910953
0,45	3706151	6860897	8836165	9372911	7688397	4462006	2270963	4229397	6148213	6458038	5804500	6503472	7765515	7732920
0,5	2185775	5598649	8626142	9710604	8204338	5272764	2612980	2862359	5062156	6202366	5926079	6034253	7324927	7933252
0,55	5598649	5859689	8694354	10316486	8664262	5653864	3126538	1823554	3451599	5216587	5729463	5853967	6743153	7784410
0,6	8626142	8694354	9600354	10691475	8835678	5490463	2971548	1070145	1147577	3295090	4672958	4639910	4612632	6068383
0,65	9710604	10316486	10691475	10701418	8716895	5417834	2742225	2193867	2427565	1989212	2497548	3108069	2490470	3320505
0,7	8204338	8664262	8835678	8716895	7475162	5353216	2988447	3246036	4602355	4196369	2012063	1856606	3022014	1713526
0,75	5272764	5653864	5490463	5417834	5353216	5158690	3881863	3131386	4797065	5709978	4149981	747015,1	2949798	3275703
0,8	2612980	3126538	2971548	2742225	2988447	3881863	4146055	2984720	3503747	5581053	5842329	3245023	942913,3	3594500
0,85	2862359	1823554	1070145	2193867	3246036	3131386	2984720	2949820	1956928	4007597	6115586	5681178	2294275	2027891
0,9	5062156	3451599	1147577	2427565	4602355	4797065	3503747	1956928	1679100	1593261	4577143	6389639	5383007	1555745
0,95	6202366	5216587	3295090	1989212	4196369	5709978	5581053	4007597	1593261	857757,1	1739108	5047807	6616036	4903354
1	5926079	5729463	4672958	2497548	2012063	4149981	5842329	6115586	4577143	1739108	656875,6	2093213	5436645	6623166
1,05	6034253	5853967	4639910	3108069	1856606	747015,1	3245023	5681178	6389639	5047807	2093213	615733,5	2298011	5702013
1,1	7324927	6743153	4612632	2490470	3022014	2949798	942913,3	2294275	5383007	6616036	5436645	2298011	331359,7	2541171
1,15	7933252	7784410	6068383	3320505	1713526	3275703	3594500	2027891	1555745	4903354	6623166	5702013	2541171	75154,1

Πίνακας Π.5 - 104: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	18084,19	627063,8	524326,2	548770,6	783515,3	1159436	1332686	1441714	3708679
0,1	627063,8	39076,29	131675,5	76599,16	59576,05	87163,73	164045,8	910507,9	2825742
0,15	524326,2	131675,5	75043,51	70585,48	208998,4	343303,2	590059	1259197	2808884
0,2	548770,6	76599,16	70585,48	127543,3	262324,2	579638,4	959786	1616390	2963251
0,25	783515,3	59576,05	208998,4	262324,2	197600,3	550258,7	1155449	1937192	3234151
0,3	1159436	87163,73	343303,2	579638,4	550258,7	276591,2	965754,1	2042012	3472663
0,35	1332686	164045,8	590059	959786	1155449	965754,1	338943,7	1580312	3426329
0,4	1441714	910507,9	1259197	1616390	1937192	2042012	1580312	362766,9	2535552
0,45	3708679	2825742	2808884	2963251	3234151	3472663	3426329	2535552	586793,9
0,5	8656737	6329022	5684164	5472140	5488732	5662510	5872206	5613673	4160684
0,55	14911858	11103659	9772380	9100259	8662566	8348049	8111897	7605053	6274053
0,6	20711722	15518451	13609156	12628410	12003913	11436480	11057974	10614769	9826943
0,65	22239670	16897388	14966673	14069409	13672285	13145189	12837095	12336227	11726127
0,7	18885700	14357394	12844163	12295693	12280504	12203798	12253933	12005526	11606838
0,75	12669994	9267978	8224331	7935485	8122403	8410470	8815568	9074370	9164910
0,8	9663872	6572341	5478258	4901361	4618524	4571398	4809829	5288843	5742780
0,85	13815780	8902125	7153183	6101768	5194770	4271140	3431551	2885319	2723271
0,9	17725948	11290075	9152986	8076248	7344675	6632352	5581112	4481415	3230366
0,95	17204100	10982107	9021163	8217141	7936143	7900673	7234241	6594270	5561870
1	13173746	8505292	7064171	6548028	6562436	6964944	6910468	6941258	6771299
1,05	13708044	8365395	6606209	5739923	5300720	5260349	5286420	5598813	6283616
1,1	17735658	10730108	8422781	7274332	6545233	5996608	5369700	4941743	5109740
1,15	17919428	10955666	8724851	7750992	7348869	7268676	7031904	6340860	5899628

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8656737	14911858	20711722	22239670	18885700	12669994	9663872	13815780	17725948	17204100	13173746	13708044	17735658	17919428
0,1	6329022	11103659	15518451	16897388	14357394	9267978	6572341	8902125	11290075	10982107	8505292	8365395	10730108	10955666
0,15	5684164	9772380	13609156	14966673	12844163	8224331	5478258	7153183	9152986	9021163	7064171	6606209	8422781	8724851
0,2	5472140	9100259	12628410	14069409	12295693	7935485	4901361	6101768	8076248	8217141	6548028	5739923	7274332	7750992
0,25	5488732	8662566	12003913	13672285	12280504	8122403	4618524	5194770	7344675	7936143	6562436	5300720	6545233	7348869
0,3	5662510	8348049	11436480	13145189	12203798	8410470	4571398	4271140	6632352	7900673	6964944	5260349	5996608	7268676
0,35	5872206	8111897	11057974	12837095	12253933	8815568	4809829	3431551	5581112	7234241	6910468	5286420	5369700	7031904
0,4	5613673	7605053	10614769	12336227	12005526	9074370	5288843	2885319	4481415	6594270	6941258	5598813	4941743	6340860
0,45	4160684	6274053	9826943	11726127	11606838	9164910	5742780	2723271	3230366	5561870	6771299	6283616	5109740	5899628
0,5	2441530	3855697	8508740	11103896	11184853	8770229	5816468	3281083	2630294	4248251	5915841	6319102	5526245	5307809
0,55	3855697	5950389	8929274	11330395	11115351	9304690	7609782	5311896	1892090	2557933	5543760	5998911	4580115	4398256
0,6	8508740	8929274	9352541	11361996	11173151	8512798	6287549	4750537	2943833	1334818	3482787	5062995	4930449	3824526
0,65	11103896	11330395	11361996	11940384	11103579	7889576	5244638	4793109	5050209	4033630	2302905	2894085	4232910	3811447
0,7	11184853	11115351	11173151	11103579	10072516	7094408	4266405	4714101	6747329	7332623	5623582	2479451	2500268	4153535
0,75	8770229	9304690	8512798	7889576	7094408	5917157	4109037	4137974	6829714	8829455	8588792	5659641	1026571	3750920
0,8	5816468	7609782	6287549	5244638	4266405	4109037	4228373	3581240	5189642	7965160	9479729	8434671	4295113	1283958
0,85	3281083	5311896	4750537	4793109	4714101	4137974	3581240	3788478	3443952	5557385	8392956	9545934	7596892	2736296
0,9	2630294	1892090	2943833	5050209	6747329	6829714	5189642	3443952	3100333	2910770	5734230	8538898	9352771	6673694
0,95	4248251	2557933	1334818	4033630	7332623	8829455	7965160	5557385	2910770	2170369	2505830	5805659	8601385	8992635
1	5915841	5543760	3482787	2302905	5623582	8588792	9479729	8392956	5734230	2505830	1270137	2261710	5937717	8641009
1,05	6319102	5998911	5062995	2894085	2479451	5659641	8434671	9545934	8538898	5805659	2261710	755165,8	2298441	5980266
1,1	5526245	4580115	4930449	4232910	2500268	1026571	4295113	7596892	9352771	8601385	5937717	2298441	415422,1	2275725
1,15	5307809	4398256	3824526	3811447	4153535	3750920	1283958	2736296	6673694	8992635	8641009	5980266	2275725	210696

Πίνακας Π.5 - 105: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3339,534	579721,9	414751,7	379366,4	473856,6	629261,8	619120,9	772707,8	2891928
0,1	579721,9	22610,38	140526,3	90028,5	70409,47	44384,86	116043,9	707332	2200540
0,15	414751,7	140526,3	54959,38	42651,18	125374,5	221734,8	409587,2	911658,3	2113445
0,2	379366,4	90028,5	42651,18	101210,3	160171	362411,7	628759,9	1118938	2173819
0,25	473856,6	70409,47	125374,5	160171	163973,7	347545,4	740027,6	1304641	2335480
0,3	629261,8	44384,86	221734,8	362411,7	347545,4	241189,9	622566,7	1351486	2471969
0,35	619120,9	116043,9	409587,2	628759,9	740027,6	622566,7	318916,1	1050248	2425636
0,4	772707,8	707332	911658,3	1118938	1304641	1351486	1050248	365567,1	1828049
0,45	2891928	2200540	2113445	2173819	2335480	2471969	2425636	1828049	528930,9
0,5	7623399	5280718	4591326	4346389	4363943	4554771	4858374	4920573	4154829
0,55	13206649	9815767	8572256	7876421	7315823	6674499	5765743	4152175	1204970
0,6	23705864	17045336	14586143	13239978	12270081	11395128	10530198	9354990	7225271
0,65	33421420	24106500	20671034	18826358	17557048	16341041	15212093	13900075	11942989
0,7	39486308	28604158	24702862	22728860	21492826	20295694	19169792	17881032	16255419
0,75	39611240	28213428	24331454	22512148	21504018	20576634	19630446	18516722	17206054
0,8	36061924	24822506	21190808	19625514	18885632	18301492	17647148	16884780	15862943
0,85	30738444	20627388	17477310	16234804	15778729	15518923	15144263	14764420	14081200
0,9	23784286	15831614	13428301	12584315	12419145	12473454	12361273	12255497	11905781
0,95	16039796	10831105	9299514	8844548	8896422	9145806	9283861	9424422	9372163
1	8893190	6263503	5531215	5369600	5522301	5833967	6123316	6438786	6751493
1,05	11597558	6855107	5355178	4615877	4169198	3918724	3892053	4149970	4780099
1,1	18620702	10916969	8419704	7170300	6318999	5600530	4840320	4243664	4379018
1,15	23176912	13817366	10827274	9430804	8576826	7887179	7139771	6299385	6056578

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7623399	13206649	23705864	33421420	39486308	39611240	36061924	30738444	23784286	16039796	8893190	11597558	18620702	23176912
0,1	5280718	9815767	17045336	24106500	28604158	28213428	24822506	20627388	15831614	10831105	6263503	6855107	10916969	13817366
0,15	4591326	8572256	14586143	20671034	24702862	24331454	21190808	17477310	13428301	9299514	5531215	5355178	8419704	10827274
0,2	4346389	7876421	13239978	18826358	22728860	22512148	19625514	16234804	12584315	8844548	5369600	4615877	7170300	9430804
0,25	4363943	7315823	12270081	17557048	21492826	21504018	18885632	15778729	12419145	8896422	5522301	4169198	6318999	8576826
0,3	4554771	6674499	11395128	16341041	20295694	20576634	18301492	15518923	12473454	9145806	5833967	3918724	5600530	7887179
0,35	4858374	5765743	10530198	15212093	19169792	19630446	17647148	15144263	12361273	9283861	6123316	3892053	4840320	7139771
0,4	4920573	4152175	9354990	13900075	17881032	18516722	16884780	14764420	12255497	9424422	6438786	4149970	4243664	6299385
0,45	4154829	1204970	7225271	11942989	16255419	17206054	15862943	14081200	11905781	9372163	6751493	4780099	4379018	6056578
0,5	4022628	7629487	3585420	8698032	14815892	17195988	16128261	14301805	12009926	9452119	8010529	7924359	8148842	8575436
0,55	7629487	13112206	13371719	19086118	21857100	18229942	12929537	8886992	7452983	9440765	12421221	13721461	13079404	9559605
0,6	3585420	13371719	6182925	9602075	13937096	12783882	9747785	8044400	8100355	9194742	9979977	9524272	7934858	4747754
0,65	8698032	19086118	9602075	7279236	10853450	10961304	8502126	7123282	7794377	9848338	11617196	11868642	10534465	6933488
0,7	14815892	21857100	13937096	10853450	11034052	10644348	8104999	6292526	6707800	9099624	11902434	13390924	13138706	10562726
0,75	17195988	18229942	12783882	10961304	10644348	9681368	6925186	4486181	4404364	6763471	10107061	12874156	14053659	13173511
0,8	16128261	12929537	9747785	8502126	8104999	6925186	5105085	2877266	2254486	4352164	7289317	10609633	13075116	13815288
0,85	14301805	8886992	8044400	7123282	6292526	4486181	2877266	1679658	555236,1	2436425	4732417	7507488	10792111	13023875
0,9	12009926	7452983	8100355	7794377	6707800	4404364	2254486	555236,1	354324,9	1355898	2943922	4736565	7617845	11079123
0,95	9452119	9440765	9194742	9848338	9099624	6763471	4352164	2436425	1355898	1382133	1973267	2989589	4573771	8006165
1	8010529	12421221	9979977	11617196	11902434	10107061	7289317	4732417	2943922	1973267	1797332	2082876	2674917	4614573
1,05	7924359	13721461	9524272	11868642	13390924	12874156	10609633	7507488	4736565	2989589	2082876	1860096	1986477	2515695
1,1	8148842	13079404	7934858	10534465	13138706	14053659	13075116	10792111	7617845	4573771	2674917	1986477	1852736	2013721
1,15	8575436	9559605	4747754	6933488	10562726	13173511	13815288	13023875	11079123	8006165	4614573	2515695	2013721	2029456

Πίνακας Π.5 - 106: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4121,178	552735,7	342136,5	256674,7	237266,9	227261,1	236380,7	370500	720327,6
0,1	552735,7	13946,39	145045,1	97936,14	84413,57	77103,45	95599,41	210038	442067,3
0,15	342136,5	145045,1	43488,57	29552,04	17102,11	20216,3	60647,34	160614,4	340409,5
0,2	256674,7	97936,14	29552,04	83320,12	34496,27	39191,18	64118,57	137858,1	281109,9
0,25	237266,9	84413,57	17102,11	34496,27	133367,5	90188,35	95573,2	135755,4	243486,5
0,3	227261,1	77103,45	20216,3	39191,18	90188,35	192924	152228,1	163940,6	235034,7
0,35	236380,7	95599,41	60647,34	64118,57	95573,2	152228,1	269004,1	236237,7	283438,6
0,4	370500	210038	160614,4	137858,1	135755,4	163940,6	236237,7	383056,3	413787,2
0,45	720327,6	442067,3	340409,5	281109,9	243486,5	235034,7	283438,6	413787,2	731919,4
0,5	1836238	1042368	771835,8	634646,4	561483,4	548617,1	646592,3	949391,7	1774196
0,55	2389305	887273,8	506072,9	369360,4	338337	460691,4	806209,4	1533958	3270574
0,6	1460042	1259261	1163357	1032977	872132,4	677188,6	464712,2	339725,8	856889,2
0,65	3340818	2875489	2616468	2397587	2189988	1967241	1729042	1420399	881688,3
0,7	4768721	3961973	3581008	3319200	3107419	2899509	2688636	2431085	2047121
0,75	4996255	4063684	3660213	3411724	3231542	3065582	2904400	2725574	2516729
0,8	4514829	3670225	3318161	3115375	2982482	2864668	2747850	2627941	2520613
0,85	3694834	3098220	2842560	2699022	2614994	2550533	2487368	2428986	2388644
0,9	3026667	2625183	2440309	2332439	2270698	2230898	2213764	2205428	2228243
0,95	2670697	2354968	2204255	2113030	2059643	2024565	2012896	2014033	2071800
1	2026881	1971257	1913666	1872930	1858148	1862070	1868312	1889587	1990792
1,05	1441474	1529177	1561216	1568133	1587250	1628437	1688752	1779162	1989848
1,1	2032664	1817006	1742632	1673796	1612715	1566658	1598922	1747443	2058002
1,15	2499705	1719877	1588325	1555326	1572220	1638929	1722158	1771065	2024361

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1836238	2389305	1460042	3340818	4768721	4996255	4514829	3694834	3026667	2670697	2026881	1441474	2032664	2499705
0,1	1042368	887273,8	1259261	2875489	3961973	4063684	3670225	3098220	2625183	2354968	1971257	1529177	1817006	1719877
0,15	771835,8	506072,9	1163357	2616468	3581008	3660213	3318161	2842560	2440309	2204255	1913666	1561216	1742632	1588325
0,2	634646,4	369360,4	1032977	2397587	3319200	3411724	3115375	2699022	2332439	2113030	1872930	1568133	1673796	1555326
0,25	561483,4	338337	872132,4	2189988	3107419	3231542	2982482	2614994	2270698	2059643	1858148	1587250	1612715	1572220
0,3	548617,1	460691,4	677188,6	1967241	2899509	3065582	2864668	2550533	2230898	2024565	1862070	1628437	1566658	1638929
0,35	646592,3	806209,4	464712,2	1729042	2688636	2904400	2747850	2487368	2213764	2012896	1868312	1688752	1598922	1722158
0,4	949391,7	1533958	339725,8	1420399	2431085	2725574	2627941	2428986	2205428	2014033	1889587	1779162	1747443	1771065
0,45	1774196	3270574	856889,2	881688,3	2047121	2516729	2520613	2388644	2228243	2071800	1990792	1989848	2058002	2024361
0,5	5695077	10619182	3397821	896876,9	1723936	2656898	2849620	2844747	2764277	2675166	2850314	3219647	3601773	3815000
0,55	10619182	17462950	5288242	4391545	3581419	1946052	473781,6	637985,9	1171244	1842678	2905675	3702774	4023481	4743480
0,6	3397821	5288242	954563,2	1194349	1084301	779852,6	1046260	1274859	1391227	1612471	1892178	1975465	1832524	1980279
0,65	896876,9	4391545	1194349	675541,5	649125,6	902665,7	1511656	1903198	2113491	2364043	2618690	2717792	2606340	2482299
0,7	1723936	3581419	1084301	649125,6	348685,7	815717,1	1772629	2374524	2729054	3070382	3352357	3492022	3468219	3219229
0,75	2656898	1946052	779852,6	902665,7	815717,1	1325256	2231301	2796525	3141699	3493969	3769449	3888657	3900407	3679153
0,8	2849620	473781,6	1046260	1511656	1772629	2231301	2594850	3065242	3344143	3664858	3940589	4047629	4054609	3927825
0,85	2844747	637985,9	1274859	1903198	2374524	2796525	3065242	3068941	3332592	3621053	3891629	4019834	4034103	3974881
0,9	2764277	1171244	1391227	2113491	2729054	3141699	3344143	3332592	3195393	3514144	3776506	3929663	3992908	3968714
0,95	2675166	1842678	1612471	2364043	3070382	3493969	3664858	3621053	3514144	3451039	3764662	3923542	4032987	4073237
1	2850314	2905675	1892178	2618690	3352357	3769449	3940589	3891629	3776506	3764662	3688222	3905330	4028850	4144285
1,05	3219647	3702774	1975465	2717792	3492022	3888657	4047629	4019834	3929663	3923542	3905330	3712903	3903095	4040774
1,1	3601773	4023481	1832524	2606340	3468219	3900407	4054609	4034103	3992908	4032987	4028850	3903095	3738725	3868813
1,15	3815000	4743480	1980279	2482299	3219229	3679153	3927825	3974881	3968714	4073237	4144285	4040774	3868813	3699873

Πίνακας Π.5 - 107: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3329,442	579301,3	411567,3	364361,4	418180,3	483119,7	361376,4	886341,1	3113737
0,1	579301,3	22586,51	140351	88810,98	68673,57	75852,68	272699,9	931511,1	2432194
0,15	411567,3	140351	54987,79	43297,84	133624,1	258500	507709,3	1086925	2320327
0,2	364361,4	88810,98	43297,84	101896	162743,5	379381,4	688525,3	1250277	2354944
0,25	418180,3	68673,57	133624,1	162743,5	170365	357850,5	775095	1395294	2472987
0,3	483119,7	75852,68	258500	379381,4	357850,5	279837,8	661695,2	1419307	2568052
0,35	361376,4	272699,9	507709,3	688525,3	775095	661695,2	485182,9	1166919	2512833
0,4	886341,1	931511,1	1086925	1250277	1395294	1419307	1166919	887153,8	2066963
0,45	3113737	2432194	2320327	2354944	2472987	2568052	2512833	2066963	1631444
0,5	7194908	5204376	4598913	4384428	4389973	4548052	4809862	4906026	4427595
0,55	15737502	10603126	8877423	7993849	7328617	6602172	5654601	4237702	2921239
0,6	23585814	16142789	13486932	12055046	10992134	9968454	8886394	7449531	5109990
0,65	32308888	22358026	18762360	16824680	15428721	14024992	12633308	10983422	8584978
0,7	38230116	26929700	22901924	20835544	19469814	18101764	16748758	15183794	13149409
0,75	37488232	26303628	22481926	20664594	19606248	18594646	17532222	16291789	14810154
0,8	32778914	22347846	18991944	17545818	16854670	16298646	15678731	14972906	14088504
0,85	27489250	18040252	15152839	14031290	13636776	13444332	13209798	13026935	12717973
0,9	21625706	13735841	11415167	10614779	10473653	10570208	10569089	10682227	10805702
0,95	14731710	9180763	7607875	7162041	7244380	7565960	7756273	8072435	8416927
1	7405470	4606658	3863591	3747909	3968666	4375005	4734561	5183459	5725228
1,05	6611314	3805592	2877302	2404400	2102140	1936619	2027265	2339456	2939820
1,1	13447878	7733151	5870674	4930940	4265490	3663913	3086848	2656129	2678569
1,15	19388020	11069616	8427365	7203234	6465358	5903663	5356374	4758539	4664459

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7194908	15737502	23585814	32308888	38230116	37488232	32778914	27489250	21625706	14731710	7405470	6611314	13447878	19388020
0,1	5204376	10603126	16142789	22358026	26929700	26303628	22347846	18040252	13735841	9180763	4606658	3805592	7733151	11069616
0,15	4598913	8877423	13486932	18762360	22901924	22481926	18991944	15152839	11415167	7607875	3863591	2877302	5870674	8427365
0,2	4384428	7993849	12055046	16824680	20835544	20664594	17545818	14031290	10614779	7162041	3747909	2404400	4930940	7203234
0,25	4389973	7328617	10992134	15428721	19469814	19606248	16854670	13636776	10473653	7244380	3968666	2102140	4265490	6465358
0,3	4548052	6602172	9968454	14024992	18101764	18594646	16298646	13444332	10570208	7565960	4375005	1936619	3663913	5903663
0,35	4809862	5654601	8886394	12633308	16748758	17532222	15678731	13209798	10569089	7756273	4734561	2027265	3086848	5356374
0,4	4906026	4237702	7449531	10983422	15183794	16291789	14972906	13026935	10682227	8072435	5183459	2339456	2656129	4758539
0,45	4427595	2921239	5109990	8584978	13149409	14810154	14088504	12717973	10805702	8416927	5725228	2939820	2678569	4664459
0,5	4308949	8162873	3494888	4568276	10592538	14521941	14992763	14085257	12151080	9376995	6773886	5300624	6490280	8023166
0,55	8162873	4105349	10095680	16152820	20439210	17768492	12749566	8313384	5073684	6300188	10192679	13365645	14986436	15178757
0,6	3494888	10095680	920308,3	5891909	11044270	10449218	7744813	6266870	6501725	7703110	8786533	9129164	8660480	8143544
0,65	4568276	16152820	5891909	726797,3	6391535	7675139	6318312	5788854	6843420	8768209	10333583	10775466	10078350	8910783
0,7	10592538	20439210	11044270	6391535	3786268	7002113	7221315	6953391	7579317	9284160	11145130	11996949	11493330	10206295
0,75	14521941	17768492	10449218	7675139	7002113	8506640	8563742	7711361	7339744	8224227	9993010	11415701	11533972	10651777
0,8	14992763	12749566	7744813	6318312	7221315	8563742	8492928	7852075	6947381	6810060	7878425	9510979	10395326	10192066
0,85	14085257	8313384	6266870	5788854	6953391	7711361	7852075	7424193	6853145	6110954	6110948	7183928	8611456	9330402
0,9	12151080	5073684	6501725	6843420	7579317	7339744	6947381	6853145	6544946	6159320	5428832	5381398	6463605	7963986
0,95	9376995	6300188	7703110	8768209	9284160	8224227	6810060	6110954	6159320	6060850	5677552	4759244	4693200	5997183
1	6773886	10192679	8786533	10333583	11145130	9993010	7878425	6110948	5428832	5677552	5654441	5161578	4186701	4173811
1,05	5300624	13365645	9129164	10775466	11996949	11415701	9510979	7183928	5381398	4759244	5161578	5239761	4870082	3713937
1,1	6490280	14986436	8660480	10078350	11493330	11533972	10395326	8611456	6463605	4693200	4186701	4870082	5251249	4629878
1,15	8023166	15178757	8143544	8910783	10206295	10651777	10192066	9330402	7963986	5997183	4173811	3713937	4629878	5068528

Πίνακας Π.5 - 108: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 120° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	18069,2	626423,3	520102,3	530828,4	722390,8	1005182	1015707	973472,5	3374431
0,1	626423,3	39061,31	131355,9	74371,3	48276,46	37686	201002,8	995727,6	2856521
0,15	520102,3	131355,9	75099,57	71384,34	217216	378384,3	675063,9	1383993	2897233
0,2	530828,4	74371,3	71384,34	128601,5	265242,5	596636,6	1015127	1721340	3058928
0,25	722390,8	48276,46	217216	265242,5	207340,4	562020,7	1189556	2010796	3301448
0,3	1005182	37686	378384,3	596636,6	562020,7	334782,3	1007252	2096223	3504092
0,35	1015707	201002,8	675063,9	1015127	1189556	1007252	574038,8	1684797	3442723
0,4	973472,5	995727,6	1383993	1721340	2010796	2096223	1684797	995953,1	2670316
0,45	3374431	2856521	2897233	3058928	3301448	3504092	3442723	2670316	1474470
0,5	8082717	6125623	5557591	5367686	5365396	5494105	5637708	5357385	3983328
0,55	14834697	10790523	9375391	8654987	8157525	7746670	7369952	6704149	5211291
0,6	20195318	14662586	12633423	11561188	10812806	10074257	9450305	8705206	7542490
0,65	21782980	15908603	13789828	12748205	12161404	11402385	10759226	9866687	8753233
0,7	18015874	13215837	11618554	11008126	10898448	10675705	10488953	9971312	9201010
0,75	10848364	7587422	6657222	6481425	6784957	7146699	7568491	7839186	7862800
0,8	6438581	4055402	3214944	2807294	2733658	2996271	3583302	4458200	5245694
0,85	8486075	5659882	4577559	3825958	2987683	1979687	962406,8	809115,4	2042192
0,9	11895676	7711531	6340009	5641699	5084206	4425841	3719247	2685863	1753377
0,95	12045196	7571369	6246179	5790232	5712252	5760296	5488194	5041206	4387908
1	7901708	4861197	4031894	3911407	4242153	4882806	5111080	5284384	5276563
1,05	3264874	2040909	1603646	1399954	1482879	2056619	2537307	3064398	3773498
1,1	8233143	4977771	3903449	3314155	2767519	2042683	1333132	693661,1	451268,8
1,15	10803823	6440082	5107671	4592407	4411077	4344236	4233407	3881184	3361509

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8082717	14834697	20195318	21782980	18015874	10848364	6438581	8486075	11895676	12045196	7901708	3264874	8233143	10803823
0,1	6125623	10790523	14662586	15908603	13215837	7587422	4055402	5659882	7711531	7571369	4861197	2040909	4977771	6440082
0,15	5557591	9375391	12633423	13789828	11618554	6657222	3214944	4577559	6340009	6246179	4031894	1603646	3903449	5107671
0,2	5367686	8654987	11561188	12748205	11008126	6481425	2807294	3825958	5641699	5790232	3911407	1399954	3314155	4592407
0,25	5365396	8157525	10812806	12161404	10898448	6784957	2733658	2987683	5084206	5712252	4242153	1482879	2767519	4411077
0,3	5494105	7746670	10074257	11402385	10675705	7146699	2996271	1979687	4425841	5760296	4882806	2056619	2042683	4344236
0,35	5637708	7369952	9450305	10759226	10488953	7568491	3583302	962406,8	3719247	5488194	5111080	2537307	1333132	4233407
0,4	5357385	6704149	8705206	9866687	9971312	7839186	4458200	809115,4	2685863	5041206	5284384	3064398	693661,1	3881184
0,45	3983328	5211291	7542490	8753233	9201010	7862800	5245694	2042192	1753377	4387908	5276563	3773498	451268,8	3361509
0,5	1463406	2385771	5493550	7323537	8227788	7327784	5286294	2638466	1181153	3575490	4668659	3474643	644981,4	3176315
0,55	2385771	1880507	5744216	7677844	8314874	8514566	8878876	8242758	6163070	3994230	4630143	5806443	5251768	3875117
0,6	5493550	5744216	5154969	7098958	8007215	7349928	7107054	7089574	6546041	5148036	3770425	3607824	4237288	4449260
0,65	7323537	7677844	7098958	7348364	7967688	6778527	6128973	7108633	8113341	7529762	5041949	1929967	3327110	4864720
0,7	8227788	8314874	8007215	7967688	7836874	6681828	5352944	6614140	8804978	9570959	7785208	3611023	1096264	4673046
0,75	7327784	8514566	7349928	6778527	6681828	6193978	5160423	5364220	7835411	9944586	9798842	6818251	2059198	2696479
0,8	5286294	8878876	7107054	6128973	5352944	5160423	5172210	4902669	6037696	8585772	10093074	9233582	5548306	508231,5
0,85	2638466	8242758	7089574	7108633	6614140	5364220	4902669	5404801	5525593	6618510	8875143	9960253	8353573	4135772
0,9	1181153	6163070	6546041	8113341	8804978	7835411	6037696	5525593	6101874	5904560	6684607	8790684	9567732	7343542
0,95	3575490	3994230	5148036	7529762	9570959	9944586	8585772	6618510	5904560	6164912	5543797	6350081	8515080	8870829
1	4668659	4630143	3770425	5041949	7785208	9798842	10093074	8875143	6684607	5543797	5563952	4803126	5946040	8147043
1,05	3474643	5806443	3607824	1929967	3611023	6818251	9233582	9960253	8790684	6350081	4803126	4953507	4358442	5635527
1,1	644981,4	5251768	4237288	3327110	1096264	2059198	5548306	8353573	9567732	8515080	5946040	4358442	4940860	4338466
1,15	3176315	3875117	4449260	4864720	4673046	2696479	508231,5	4135772	7343542	8870829	8147043	5635527	4338466	5083201

Πίνακας Π.5 - 109: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	25366,95	647339,8	564583,9	601382,3	862727,6	1268971	1421023	1257700	3106988
0,1	647339,8	46902,55	127016,8	69005,35	50026	76376,61	110131	842791,6	2620266
0,15	564583,9	127016,8	83717,49	83519,48	240628,7	393332,9	658875,6	1317109	2739495
0,2	601382,3	69005,35	83519,48	137032	294720,5	646735,3	1055552	1712777	2939875
0,25	862727,6	50026	240628,7	294720,5	210125,9	610636,9	1262953	2045358	3198019
0,3	1268971	76376,61	393332,9	646735,3	610636,9	319862,1	1066089	2157939	3423463
0,35	1421023	110131	658875,6	1055552	1262953	1066089	523225,2	1718647	3381823
0,4	1257700	842791,6	1317109	1712777	2045358	2157939	1718647	867297,2	2573009
0,45	3106988	2620266	2739495	2939875	3198019	3423463	3381823	2573009	1124714
0,5	7290829	5624495	5163021	4993539	4944317	5009092	5088746	4751287	3320557
0,55	12212259	9211061	8131962	7559394	7140433	6834902	6684009	6445703	5629375
0,6	14836881	11245397	9897093	9193853	8714630	8186091	7774469	7316099	6714038
0,65	12462368	9632969	8629948	8240557	8210658	8007089	7907591	7544135	7112332
0,7	7219974	5126342	4496549	4390638	4751669	5214321	5869160	6341648	6661597
0,75	8567189	5289852	3937706	2911151	1859070	1085820	1808031	3154533	4452164
0,8	11311971	7739544	6394997	5526246	4605063	3513233	2220858	665576,7	1298787
0,85	10750392	7565937	6546647	6105740	5777245	5338195	4791377	3649763	2269294
0,9	7451438	5093853	4500990	4478997	4742213	5010346	5227555	4923103	4323197
0,95	4865264	2750454	2049665	1841268	2124824	2810866	3291628	3740451	3990280
1	7111424	4518954	3593698	3014414	2415926	1736543	909519,1	659191,4	1347555
1,05	8172134	5463234	4679538	4418059	4259925	3887390	3551396	3021503	2017598
1,1	5259849	3500635	3123294	3232645	3594127	3938614	4256132	4438578	3902152
1,15	2139887	1127644	668820,2	313015,8	564982,4	1324184	2083753	2697193	2970863

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7290829	12212259	14836881	12462368	7219974	8567189	11311971	10750392	7451438	4865264	7111424	8172134	5259849	2139887
0,1	5624495	9211061	11245397	9632969	5126342	5289852	7739544	7565937	5093853	2750454	4518954	5463234	3500635	1127644
0,15	5163021	8131962	9897093	8629948	4496549	3937706	6394997	6546647	4500990	2049665	3593698	4679538	3123294	668820,2
0,2	4993539	7559394	9193853	8240557	4390638	2911151	5526246	6105740	4478997	1841268	3014414	4418059	3232645	313015,8
0,25	4944317	7140433	8714630	8210658	4751669	1859070	4605063	5777245	4742213	2124824	2415926	4259925	3594127	564982,4
0,3	5009092	6834902	8186091	8007089	5214321	1085820	3513233	5338195	5010346	2810866	1736543	3887390	3938614	1324184
0,35	5088746	6684009	7774469	7907591	5869160	1808031	2220858	4791377	5227555	3291628	909519,1	3551396	4256132	2083753
0,4	4751287	6445703	7316099	7544135	6341648	3154533	665576,7	3649763	4923103	3740451	659191,4	3021503	4438578	2697193
0,45	3320557	5629375	6714038	7112332	6661597	4452164	1298787	2269294	4323197	3990280	1347555	2017598	3902152	2970863
0,5	368548,1	3708844	5935753	6875148	6869453	5454961	2916445	736405,4	3064068	3724990	2082192	1116257	3321560	3183872
0,55	3708844	2473471	5448306	7159383	6991958	5674931	3848930	1447508	1473218	2756955	2253930	874125,8	1965113	2559670
0,6	5935753	5448306	6180043	7688348	6960602	5064019	3963822	3006362	1808195	719501,9	1379153	1931718	1342203	1075243
0,65	6875148	7159383	7688348	7899626	6916441	4541370	3585325	4222013	4360018	2835762	685854,9	2303772	2674968	1215825
0,7	6869453	6991958	6960602	6916441	6105043	4607275	3266331	4525385	5989973	5622420	3018283	1148835	3162894	3208419
0,75	5454961	5674931	5064019	4541370	4607275	4580370	3880686	3801850	5701626	6893437	5592014	1919275	2193299	4265506
0,8	2916445	3848930	3963822	3585325	3266331	3880686	4278897	3749449	4181759	6292651	6940339	4782432	573861,9	3661118
0,85	736405,4	1447508	3006362	4222013	4525385	3801850	3749449	3883361	3098310	4263035	6606745	6682778	3550884	1557283
0,9	3064068	1473218	1808195	4360018	5989973	5701626	4181759	3098310	2940762	2358876	4460967	6596305	6048169	2439913
0,95	3724990	2756955	719501,9	2835762	5622420	6893437	6292651	4263035	2358876	2376342	2208296	4532870	6410748	5393757
1	2082192	2253930	1379153	685854,9	3018283	5592014	6940339	6606745	4460967	2208296	2478895	2367313	4608369	6353492
1,05	1116257	874125,8	1931718	2303772	1148835	1919275	4782432	6682778	6596305	4532870	2367313	2709656	2385156	4668880
1,1	3321560	1965113	1342203	2674968	3162894	2193299	573861,9	3550884	6048169	6410748	4608369	2385156	2659663	2234119
1,15	3183872	2559670	1075243	1215825	3208419	4265506	3661118	1557283	2439913	5393757	6353492	4668880	2234119	2609902

Πίνακας Π.5 - 110: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,193069	22,87102	59,75188	140,7607	298,476	615,1498	1044,229	1521,385	1817,343
0,1	22,87102	9,914469	26,19972	67,23137	138,8647	280,5516	450,6888	598,4413	561,3777
0,15	59,75188	26,19972	15,16332	37,34043	86,51618	179,9296	295,8489	372,3227	284,3024
0,2	140,7607	67,23137	37,34043	27,60139	56,80231	142,2047	242,6328	318,6315	252,9865
0,25	298,476	138,8647	86,51618	56,80231	53,97377	132,918	256,4151	372,1723	376,0563
0,3	615,1498	280,5516	179,9296	142,2047	132,918	159,0381	262,502	403,7434	476,4955
0,35	1044,229	450,6888	295,8489	242,6328	256,4151	262,502	369,2251	547,1039	725,9564
0,4	1521,385	598,4413	372,3227	318,6315	372,1723	403,7434	547,1039	792,0254	1079,301
0,45	1817,343	561,3777	284,3024	252,9865	376,0563	476,4955	725,9564	1079,301	1503,266
0,5	1589,006	341,552	310,8312	188,4603	77,31912	315,3385	696,3081	1198,92	1783,508
0,55	1442,341	1333,917	1319,97	1102,274	738,4818	682,9508	904,7119	1395,538	1978,937
0,6	2741,975	2670,497	2489,866	2208,158	1794,821	1553,552	1329,026	1303,57	1482,313
0,65	3848,302	3292,308	2988,478	2705,681	2394,264	2198,207	1984,847	1762,773	1515,974
0,7	3762,892	2981,823	2618,304	2336,552	2070,847	1896,122	1756,698	1620,328	1486,261
0,75	4882,098	3646,905	3128,362	2741,542	2360,745	1966,527	1577,103	1209,146	932,5025
0,8	6403,537	4627,151	4021,472	3667,183	3356,849	3029,74	2620,153	2147,34	1617,753
0,85	6150,115	4352,149	3857	3679,385	3609,055	3573,657	3439,51	3242,557	2891,825
0,9	4352,582	2840,945	2536,749	2544,024	2693,155	2917,817	3145,745	3334,108	3399,219
0,95	2183,345	1596,846	1447,403	1311,369	1251,165	1353,504	1632,493	1976,675	2380,726
1	4036,797	3422,734	3110,819	2787,22	2374,329	1897,359	1327,158	659,6014	63,91414
1,05	3831,458	3261,979	3203,58	3270,289	3384,588	3527,633	3463,114	3211,716	2908,074
1,1	1441,447	873,0659	900,5325	1110,456	1427,793	1777,078	2242,306	2833,545	3399,215
1,15	2773,886	2972,61	2828,062	2513,559	2106,605	1754,367	1465,696	1278,179	1441,045

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1589,006	1442,341	2741,975	3848,302	3762,892	4882,098	6403,537	6150,115	4352,582	2183,345	4036,797	3831,458	1441,447	2773,886
0,1	341,552	1333,917	2670,497	3292,308	2981,823	3646,905	4627,151	4352,149	2840,945	1596,846	3422,734	3261,979	873,0659	2972,61
0,15	310,8312	1319,97	2489,866	2988,478	2618,304	3128,362	4021,472	3857	2536,749	1447,403	3110,819	3203,58	900,5325	2828,062
0,2	188,4603	1102,274	2208,158	2705,681	2336,552	2741,542	3667,183	3679,385	2544,024	1311,369	2787,22	3270,289	1110,456	2513,559
0,25	77,31912	738,4818	1794,821	2394,264	2070,847	2360,745	3356,849	3609,055	2693,155	1251,165	2374,329	3384,588	1427,793	2106,605
0,3	315,3385	682,9508	1553,552	2198,207	1896,122	1966,527	3029,74	3573,657	2917,817	1353,504	1897,359	3527,633	1777,078	1754,367
0,35	696,3081	904,7119	1329,026	1984,847	1756,698	1577,103	2620,153	3439,51	3145,745	1632,493	1327,158	3463,114	2242,306	1465,696
0,4	1198,92	1395,538	1303,57	1762,773	1620,328	1209,146	2147,34	3242,557	3334,108	1976,675	659,6014	3211,716	2833,545	1278,179
0,45	1783,508	1978,937	1482,313	1515,974	1486,261	932,5025	1617,753	2891,825	3399,219	2380,726	63,91414	2908,074	3399,215	1441,045
0,5	2212,859	2351,782	1534,731	1165,269	1423,489	949,6949	1186,935	2541,803	3449,97	2881,692	756,7833	2409,743	3623,648	2046,024
0,55	2351,782	2334,039	1506,014	1270,093	1542,459	919,9825	736,6196	2131,06	3067,568	2533,405	501,2516	2757,001	3881,133	2924,339
0,6	1534,731	1506,014	456,4551	979,0972	1611,289	1204,245	583,9734	1316,791	2219,967	2170,414	954,0442	1814,609	3018,615	2740,548
0,65	1165,269	1270,093	979,0972	1505,397	1706,352	1283,278	829,2497	831,3898	1229,49	1369,841	773,7646	937,9339	1965,097	2369,027
0,7	1423,489	1542,459	1611,289	1706,352	1419,678	959,9968	849,1949	809,7424	506,89	463,6763	516,2381	312,4744	777,1393	1607,819
0,75	949,6949	919,9825	1204,245	1283,278	959,9968	469,5565	532,4502	777,1586	629,9616	266,587	573,0965	614,4817	348,6235	818,3274
0,8	1186,935	736,6196	583,9734	829,2497	849,1949	532,4502	162,7386	505,5164	700,8971	517,6779	571,7371	859,7166	729,8748	351,7256
0,85	2541,803	2131,06	1316,791	831,3898	809,7424	777,1586	505,5164	244,6534	485,8156	535,6465	292,5362	747,3578	904,0538	375,702
0,9	3449,97	3067,568	2219,967	1229,49	506,89	629,9616	700,8971	485,8156	168,5168	327,2078	17,85738	504,9182	775,5411	598,8477
0,95	2881,692	2533,405	2170,414	1369,841	463,6763	266,587	517,6779	535,6465	327,2078	120,6693	190,6542	327,6647	181,0956	441,4824
1	756,7833	501,2516	954,0442	773,7646	516,2381	573,0965	571,7371	292,5362	17,85738	190,6542	361,4637	532,7018	363,0199	339,3405
1,05	2409,743	2757,001	1814,609	937,9339	312,4744	614,4817	859,7166	747,3578	504,9182	327,6647	532,7018	535,722	470,8458	297,8349
1,1	3623,648	3881,133	3018,615	1965,097	777,1393	348,6235	729,8748	904,0538	775,5411	181,0956	363,0199	470,8458	271,218	381,8644
1,15	2046,024	2924,339	2740,548	2369,027	1607,819	818,3274	351,7256	375,702	598,8477	441,4824	339,3405	297,8349	381,8644	6,802055

Πίνακας Π.5 - 111: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11092,1	2548,026	27993,96	67853,8	109364	114343,7	130149,5	471257,9	1170430
0,1	2548,026	11778,44	5561,172	16037,82	51924,45	88306,17	90786,49	68466,32	301874,8
0,15	27993,96	5561,172	12806,16	5832,466	23166,15	69858,94	112860	113874,8	36122,85
0,2	67853,8	16037,82	5832,466	13281,38	3527,889	41475,14	103597,6	160788,3	165726,5
0,25	109364	51924,45	23166,15	3527,889	12178,58	7742,586	62031,37	140662,3	207514,1
0,3	114343,7	88306,17	69858,94	41475,14	7742,586	27255,88	25271,2	35386,8	113199,4
0,35	130149,5	90786,49	112860	103597,6	62031,37	25271,2	121746,7	182589,9	184973
0,4	471257,9	68466,32	113874,8	160788,3	140662,3	35386,8	182589,9	442455	657666,9
0,45	1170430	301874,8	36122,85	165726,5	207514,1	113199,4	184973	657666,9	1225193
0,5	2153147	760959,8	253691,6	26555,16	166925,6	131746,6	200807,3	843431,6	1783034
0,55	3638186	1375814	487732,5	149890,4	533309,8	755130	618370,8	166924	1227483
0,6	4629534	2077039	1072694	501584,3	398020,3	653276,5	746944,4	681982,7	1455088
0,65	5364638	2687177	1655874	1098763	881857,9	932773,6	1239957	1432745	1819791
0,7	5676426	3065390	2121443	1674104	1513065	1481797	1772638	2131884	2560364
0,75	5142663	2916929	2179342	1899092	1850581	1836867	1966405	2218030	2674638
0,8	3696221	2083460	1632327	1546285	1639260	1705164	1716535	1694714	1804863
0,85	3502996	1703191	1202543	1109608	1234090	1377787	1413805	1361382	888288,9
0,9	3264957	1686638	1223769	1122326	1240450	1489768	1674267	2050006	2107787
0,95	1266587	861929	793709,3	896208,1	1131050	1464345	1868488	2517908	3105806
1	1780762	610010,8	221309,1	259016,8	551507,4	860695,4	1347275	1944663	2586421
1,05	3691992	1636873	936375,2	541671	253593,2	244687,4	373839,1	726655,1	987754,8
1,1	2468099	1149214	750928,3	633079,3	692074,8	924497,3	1095843	1361951	1938521
1,15	1814541	725470,4	351185,1	179557,1	349337,5	678263,3	1096102	1796348	2691583

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2153147	3638186	4629534	5364638	5676426	5142663	3696221	3502996	3264957	1266587	1780762	3691992	2468099	1814541
0,1	760959,8	1375814	2077039	2687177	3065390	2916929	2083460	1703191	1686638	861929	610010,8	1636873	1149214	725470,4
0,15	253691,6	487732,5	1072694	1655874	2121443	2179342	1632327	1202543	1223769	793709,3	221309,1	936375,2	750928,3	351185,1
0,2	26555,16	149890,4	501584,3	1098763	1674104	1899092	1546285	1109608	1122326	896208,1	259016,8	541671	633079,3	179557,1
0,25	166925,6	533309,8	398020,3	881857,9	1513065	1850581	1639260	1234090	1240450	1131050	551507,4	253593,2	692074,8	349337,5
0,3	131746,6	755130	653276,5	932773,6	1481797	1836867	1705164	1377787	1489768	1464345	860695,4	244687,4	924497,3	678263,3
0,35	200807,3	618370,8	746944,4	1239957	1772638	1966405	1716535	1413805	1674267	1868488	1347275	373839,1	1095843	1096102
0,4	843431,6	166924	681982,7	1432745	2131884	2218030	1694714	1361382	2050006	2517908	1944663	726655,1	1361951	1796348
0,45	1783034	1227483	1455088	1819791	2560364	2674638	1804863	888288,9	2107787	3105806	2586421	987754,8	1938521	2691583
0,5	2912340	2914711	3333133	3188927	3263726	3139651	2238390	488882,2	1961177	3600486	3459337	1491471	1897242	3449428
0,55	2914711	3684412	4752405	5019775	5281304	4867790	3414196	848075,8	2871424	5234028	5244603	1979735	2714595	5255329
0,6	3333133	4752405	6344997	6671049	6320046	5504838	4454976	2495064	1612289	4233111	5371341	2902138	1974150	5270892
0,65	3188927	5019775	6671049	7253938	6748803	5868752	5456161	4498800	2090155	2419024	4674077	3829394	1452785	4987568
0,7	3263726	5281304	6320046	6748803	5965324	4875157	5263852	5786409	4530240	1281243	2635902	3934422	1819211	3453608
0,75	3139651	4867790	5504838	5868752	4875157	3052508	3408293	5366801	6113936	4349462	884061,1	2734264	2818900	1507321
0,8	2238390	3414196	4454976	5456161	5263852	3408293	1164069	3259918	5770187	6339340	4098849	1352597	2738086	1772375
0,85	488882,2	848075,8	2495064	4498800	5786409	5366801	3259918	770106,6	3601560	6096243	6241227	3620096	1398951	2482903
0,9	1961177	2871424	1612289	2090155	4530240	6113936	5770187	3601560	1284266	3878698	6216726	6040679	2924505	1315256
0,95	3600486	5234028	4233111	2419024	1281243	4349462	6339340	6096243	3878698	1738401	4060627	6327115	5740604	2173371
1	3459337	5244603	5371341	4674077	2635902	884061,1	4098849	6241227	6216726	4060627	1452976	4079292	6381428	5424740
1,05	1491471	1979735	2902138	3829394	3934422	2734264	1352597	3620096	6040679	6327115	4079292	1210648	4228810	6462463
1,1	1897242	2714595	1974150	1452785	1819211	2818900	2738086	1398951	2924505	5740604	6381428	4228810	1367151	4401253
1,15	3449428	5255329	5270892	4987568	3453608	1507321	1772375	2482903	1315256	2173371	5424740	6462463	4401253	1475258

Πίνακας Π.5 - 112: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11215,5	1922,713	26884,44	65430,7	103887,5	101351,5	106624,5	473497,5	1228445
0,1	1922,713	12397,43	8105,91	16903,4	48551,46	79866,55	74872,93	48707,37	317815,1
0,15	26884,44	8105,91	14761,73	11681,85	22321,74	62408,61	100406,6	98426,34	7687,146
0,2	65430,7	16903,4	11681,85	18717,08	14306,64	35321,61	91500,33	150206	169362,9
0,25	103887,5	48551,46	22321,74	14306,64	24060,73	19767,57	57170,85	140708,9	230316,5
0,3	101351,5	79866,55	62408,61	35321,61	19767,57	40069,25	38798,52	74001,16	187074,4
0,35	106624,5	74872,93	100406,6	91500,33	57170,85	38798,52	99129,75	125446,1	126293,8
0,4	473497,5	48707,37	98426,34	150206	140708,9	74001,16	125446,1	298604,3	435546,2
0,45	1228445	317815,1	7687,146	169362,9	230316,5	187074,4	126293,8	435546,2	886186
0,5	2304671	822299,1	293651,9	111828,8	235505,2	259738	232875,8	692287,4	1576305
0,55	4067681	1388817	364778,4	567165,7	1153995	1586270	1697971	1399732	775017,3
0,6	4888301	2038821	872695,8	540764,9	1084943	1619101	1819487	1439286	236789,4
0,65	6548326	3104818	1875969	1520937	1849350	2402282	2820355	2635553	1520251
0,7	13227263	6478152	4399246	3675725	3648348	3972027	4437908	4565854	3969549
0,75	21387930	10648402	7386911	6141003	5739509	5711346	5958511	6224043	6252387
0,8	25166510	12764032	9002364	7547003	6999296	6782986	6815769	7050178	7399819
0,85	24248676	12540190	9027708	7723709	7283177	7108729	7099529	7280757	7731562
0,9	20039038	10528992	7736386	6784305	6560617	6531101	6676381	6909204	7369397
0,95	14088584	7469687	5583817	5022145	4994481	5065944	5404893	5720181	6183077
1	7338873	3943784	3059246	2917395	3097721	3309788	3709608	4044614	4375869
1,05	1857976	848314,1	665217,4	794362,3	1075283	1343079	1751893	2135010	2275057
1,1	4015326	2045199	1392148	1059945	829732,6	671539,9	434032,4	459367,7	681392,9
1,15	5556832	3042269	2306923	2052943	1976958	1957156	1991324	2223105	2712901

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2304671	4067681	4888301	6548326	13227263	21387930	25166510	24248676	20039038	14088584	7338873	1857976	4015326	5556832
0,1	822299,1	1388817	2038821	3104818	6478152	10648402	12764032	12540190	10528992	7469687	3943784	848314,1	2045199	3042269
0,15	293651,9	364778,4	872695,8	1875969	4399246	7386911	9002364	9027708	7736386	5583817	3059246	665217,4	1392148	2306923
0,2	111828,8	567165,7	540764,9	1520937	3675725	6141003	7547003	7723709	6784305	5022145	2917395	794362,3	1059945	2052943
0,25	235505,2	1153995	1084943	1849350	3648348	5739509	6999296	7283177	6560617	4994481	3097721	1075283	829732,6	1976958
0,3	259738	1586270	1619101	2402282	3972027	5711346	6782986	7108729	6531101	5065944	3309788	1343079	671539,9	1957156
0,35	232875,8	1697971	1819487	2820355	4437908	5958511	6815769	7099529	6676381	5404893	3709608	1751893	434032,4	1991324
0,4	692287,4	1399732	1439286	2635553	4565854	6224043	7050178	7280757	6909204	5720181	4044614	2135010	459367,7	2223105
0,45	1576305	775017,3	236789,4	1520251	3969549	6252387	7399819	7731562	7369397	6183077	4375869	2275057	681392,9	2712901
0,5	3089432	1662706	2641388	2208921	2375276	4967790	7118087	8215862	8163379	7049577	5053200	2492892	907765,5	3856387
0,55	1662706	1518056	2296344	5083071	10127644	13970373	15021571	14493872	12567205	9750328	6726288	4339962	3686021	2560480
0,6	2641388	2296344	3099696	3866059	6585083	10822332	13487240	14836560	14227270	11822136	8624445	5321905	3091963	3471903
0,65	2208921	5083071	3866059	4860119	6479546	10648679	14067667	16590378	17202680	15231873	11761930	7614488	3634779	2949465
0,7	2375276	10127644	6585083	6479546	5364522	8034854	12033964	15830503	18205668	17693458	14693381	10260090	5006675	1699454
0,75	4967790	13970373	10822332	10648679	8034854	5989231	8047421	12251705	16017519	17527810	16087545	12264968	7076081	2477866
0,8	7118087	15021571	13487240	14067667	12033964	8047421	5221587	7447133	11618123	14917952	15971512	13759111	9347183	4838834
0,85	8215862	14493872	14836560	16590378	15830503	12251705	7447133	4598645	6901908	10891051	14217725	14732263	11763149	7717664
0,9	8163379	12567205	14227270	17202680	18205668	16017519	11618123	6901908	4328799	6535919	10895284	14158900	13915100	10842435
0,95	7049577	9750328	11822136	15231873	17693458	17527810	14917952	10891051	6535919	3636442	6441666	11226639	14259901	13676412
1	5053200	6726288	8624445	11761930	14693381	16087545	15971512	14217725	10895284	6441666	2964207	6537180	11680156	14781802
1,05	2492892	4339962	5321905	7614488	10260090	12264968	13759111	14732263	14158900	11226639	6537180	2690013	6861834	12476460
1,1	907765,5	3686021	3091963	3634779	5006675	7076081	9347183	11763149	13915100	14259901	11680156	6861834	2535086	7365327
1,15	3856387	2560480	3471903	2949465	1699454	2477866	4838834	7717664	10842435	13676412	14781802	12476460	7365327	3681991

Πίνακας Π.5 - 113: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,567929	769,1385	4947,047	10783,74	9751,435	4334,654	30917,39	59194,09	46385,56
0,1	769,1385	4,261497	6739,237	16231,2	23955,88	26255,54	21639,33	17248,77	38443,07
0,15	4947,047	6739,237	7,262983	10813,16	23219,87	33955,17	40176,04	46010,79	71866,05
0,2	10783,74	16231,2	10813,16	14,18298	15750,17	33292,17	49478,13	67255,76	103336,8
0,25	9751,435	23955,88	23219,87	15750,17	34,22955	24263,19	51274,88	82006,63	131958
0,3	4334,654	26255,54	33955,17	33292,17	24263,19	22,47089	37089,54	82437,8	148614,3
0,35	30917,39	21639,33	40176,04	49478,13	51274,88	37089,54	0,471436	59352,73	142065,3
0,4	59194,09	17248,77	46010,79	67255,76	82006,63	82437,8	59352,73	352,0566	98200,62
0,45	46385,56	38443,07	71866,05	103336,8	131958	148614,3	142065,3	98200,62	6488,68
0,5	228389,4	224458,9	240025,6	267335,8	300680	322754,7	314110,2	254351,9	122927,3
0,55	665730,8	517479,9	451037,7	395962,1	346957,7	310447,9	307147,1	393009	641251,6
0,6	1748074	895906,9	664706,6	591086,7	583467,9	602067,4	640695,5	712547,8	881377,4
0,65	3816480	1984933	1445339	1237732	1152270	1098215	1055698	1029206	1094192
0,7	5250068	2797979	2042656	1721465	1550708	1410957	1267358	1108446	969100,4
0,75	5788273	3139298	2298564	1916582	1686508	1487565	1278387	1037481	751965,1
0,8	6600755	3593195	2626440	2173968	1886928	1630067	1362479	1064563	706254,3
0,85	7769086	4240770	3112435	2593618	2274055	1979603	1644540	1275005	839000,4
0,9	8709588	4800369	3567454	3025573	2718515	2446838	2081482	1672095	1128654
0,95	9434669	5235920	3925744	3368039	3070856	2821745	2501410	2121068	1542108
1	10566981	5820715	4339052	3702159	3352724	3054365	2762250	2424283	1910128
1,05	11972679	6539546	4853741	4139467	3757062	3433846	3083020	2679804	2144832
1,1	12997284	7110229	5317427	4603961	4276143	4029304	3712888	3283622	2738188
1,15	13837204	7552240	5650032	4906429	4579673	4342342	4080989	3745318	3248101

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	228389,4	665730,8	1748074	3816480	5250068	5788273	6600755	7769086	8709588	9434669	10566981	11972679	12997284	13837204
0,1	224458,9	517479,9	895906,9	1984933	2797979	3139298	3593195	4240770	4800369	5235920	5820715	6539546	7110229	7552240
0,15	240025,6	451037,7	664706,6	1445339	2042656	2298564	2626440	3112435	3567454	3925744	4339052	4853741	5317427	5650032
0,2	267335,8	395962,1	591086,7	1237732	1721465	1916582	2173968	2593618	3025573	3368039	3702159	4139467	4603961	4906429
0,25	300680	346957,7	583467,9	1152270	1550708	1686508	1886928	2274055	2718515	3070856	3352724	3757062	4276143	4579673
0,3	322754,7	310447,9	602067,4	1098215	1410957	1487565	1630067	1979603	2446838	2821745	3054365	3433846	4029304	4342342
0,35	314110,2	307147,1	640695,5	1055698	1267358	1278387	1362479	1644540	2081482	2501410	2762250	3083020	3712888	4080989
0,4	254351,9	393009	712547,8	1029206	1108446	1037481	1064563	1275005	1672095	2121068	2424283	2679804	3283622	3745318
0,45	122927,3	641251,6	881377,4	1094192	969100,4	751965,1	706254,3	839000,4	1128654	1542108	1910128	2144832	2738188	3248101
0,5	19718,19	1359184	1661513	1997770	1729626	1367636	1132128	866517,3	597622,2	324984,5	348609,6	882454,8	1714060	1807015
0,55	1359184	390779	1543912	2888542	3881427	4110033	3930190	3744315	3933651	4776815	5695303	6351294	6741619	8529426
0,6	1661513	1543912	288338,2	821386,7	1418802	1647658	1651406	1693307	1925417	2477180	3249879	4016030	4579389	5697554
0,65	1997770	2888542	821386,7	68413,62	932695,4	1389224	1413583	1371063	1512518	1937336	2653409	3560478	4374520	5441733
0,7	1729626	3881427	1418802	932695,4	1649930	2101392	2032060	1811348	1760883	1960638	2465938	3301750	4259114	5397474
0,75	1367636	4110033	1647658	1389224	2101392	2421563	2253599	1963734	1857633	1985034	2355635	3062071	3966698	5183318
0,8	1132128	3930190	1651406	1413583	2032060	2253599	2013140	1686922	1537064	1617885	1923956	2571310	3373186	4593076
0,85	866517,3	3744315	1693307	1371063	1811348	1963734	1686922	1324089	1111062	1089415	1314516	1929056	2661912	3789946
0,9	597622,2	3933651	1925417	1512518	1760883	1857633	1537064	1111062	828843,4	678922,3	743957,2	1328019	2025049	3052721
0,95	324984,5	4776815	2477180	1937336	1960638	1985034	1617885	1089415	678922,3	433618,3	314341,2	875850,1	1539720	2487895
1	348609,6	5695303	3249879	2653409	2465938	2355635	1923956	1314516	743957,2	314341,2	153222,5	671214,9	1232340	2028785
1,05	882454,8	6351294	4016030	3560478	3301750	3062071	2571310	1929056	1328019	875850,1	671214,9	832081,9	1154480	1628716
1,1	1714060	6741619	4579389	4374520	4259114	3966698	3373186	2661912	2025049	1539720	1232340	1154480	1332056	1482836
1,15	1807015	8529426	5697554	5441733	5397474	5183318	4593076	3789946	3052721	2487895	2028785	1628716	1482836	1279405

Πίνακας Π.5 - 114: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11217,63	1915,632	26894,72	65482,21	104309,1	103050,9	96824,1	442071,5	1186560
0,1	1915,632	12398,03	8114,052	16913,52	48612,88	80499,21	77953,39	36578,95	299394,2
0,15	26894,72	8114,052	14765,54	11697,03	22274,13	62311,93	101108,9	101921,8	29357,12
0,2	65482,21	16913,52	11697,03	18727,55	14292,58	34988,66	90802,07	148994,1	168464,3
0,25	104309,1	48612,88	22274,13	14292,58	24089,64	19458,09	55443,3	136398,8	220692
0,3	103050,9	80499,21	62311,93	34988,66	19458,09	40066,75	37396,69	65661,2	169672,9
0,35	96824,1	77953,39	101108,9	90802,07	55443,3	37396,69	99156,98	124138,1	119710,8
0,4	442071,5	36578,95	101921,8	148994,1	136398,8	65661,2	124138,1	300716,3	445953,3
0,45	1186560	299394,2	29357,12	168464,3	220692	169672,9	119710,8	445953,3	907379,9
0,5	2419436	880418,1	369976,1	220354,5	266718,3	260187,1	276034	759771,2	1652374
0,55	5115004	1981082	757848,3	131509,6	705020,9	1144850	1264339	970427,4	226776,7
0,6	8305064	3696450	2063861	1269971	1064549	1206823	1262198	914687	882875,6
0,65	13402456	6316513	3968003	2868323	2360695	2097400	2012661	1619286	1057155
0,7	21527426	10375105	6922661	5457032	4766562	4298274	4037748	3643277	2870917
0,75	30851930	15213212	10494631	8588742	7705389	7081695	6613826	6164951	5615149
0,8	35132344	17667694	12434777	10373490	9455611	8837798	8339204	7935709	7565647
0,85	34919828	17824616	12736343	10794036	10001551	9515235	9140202	8861583	8708961
0,9	31450832	16225046	11742174	10117226	9567828	9298076	9115012	8980596	9007139
0,95	24802582	12914280	9471494	8332233	8105899	8125177	8178685	8231964	8364215
1	16004309	8445641	6300544	5700025	5779808	6080782	6400809	6702609	6985708
1,05	8237997	4461208	3341081	3022747	3168098	3592124	4043393	4523558	5021591
1,1	12109807	6295177	4434686	3514145	2919792	2597884	2448916	2493659	3017632
1,15	23168908	11971798	8562676	7073563	6177053	5401928	4634394	3767097	3054610

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2419436	5115004	8305064	13402456	21527426	30851930	35132344	34919828	31450832	24802582	16004309	8237997	12109807	23168908
0,1	880418,1	1981082	3696450	6316513	10375105	15213212	17667694	17824616	16225046	12914280	8445641	4461208	6295177	11971798
0,15	369976,1	757848,3	2063861	3968003	6922661	10494631	12434777	12736343	11742174	9471494	6300544	3341081	4434686	8562676
0,2	220354,5	131509,6	1269971	2868323	5457032	8588742	10373490	10794036	10117226	8332233	5700025	3022747	3514145	7073563
0,25	266718,3	705020,9	1064549	2360695	4766562	7705389	9455611	10001551	9567828	8105899	5779808	3168098	2919792	6177053
0,3	260187,1	1144850	1206823	2097400	4298274	7081695	8837798	9515235	9298076	8125177	6080782	3592124	2597884	5401928
0,35	276034	1264339	1262198	2012661	4037748	6613826	8339204	9140202	9115012	8178685	6400809	4043393	2448916	4634394
0,4	759771,2	970427,4	914687	1619286	3643277	6164951	7935709	8861583	8980596	8231964	6702609	4523558	2493659	3767097
0,45	1652374	226776,7	882875,6	1057155	2870917	5615149	7565647	8708961	9007139	8364215	6985708	5021591	3017632	3054610
0,5	3220940	1521798	3533154	3954285	3368136	4686222	6792112	8449989	9096573	8481542	7016843	5223899	3962199	2843518
0,55	1521798	1658728	1582454	3798424	8963694	13314588	15200833	15969167	15862688	14896964	13037509	10384783	6526411	1558789
0,6	3533154	1582454	3692574	4018955	5399431	9911634	13156934	15354068	16306968	15813393	14237245	11926619	8378472	2989490
0,65	3954285	3798424	4018955	5039291	5612342	10069503	14016615	17029712	18844122	18853764	17366092	14995316	11521637	6345173
0,7	3368136	8963694	5399431	5612342	3483195	6958599	11960061	16191903	19362066	20676888	19957410	17917506	14819814	10250991
0,75	4686222	13314588	9911634	10069503	6958599	3567718	7299608	12341438	16679357	19593704	20340630	19063652	16571849	12935489
0,8	6792112	15200833	13156934	14016615	11960061	7299608	4187892	7428967	12067228	16174061	18786088	18860396	17086390	14289299
0,85	8449989	15969167	15354068	17029712	16191903	12341438	7428967	5025029	7630032	11955486	16050345	18216578	17654592	15498187
0,9	9096573	15862688	16306968	18844122	19362066	16679357	12067228	7630032	5497939	7763992	12312637	16452871	18173298	16986464
0,95	8481542	14896964	15813393	18853764	20676888	19593704	16174061	11955486	7763992	5159693	7750092	12821415	17109760	18192152
1	7016843	13037509	14237245	17366092	19957410	20340630	18786088	16050345	12312637	7750092	4448824	7749860	13525423	17680232
1,05	5223899	10384783	11926619	14995316	17917506	19063652	18860396	18216578	16452871	12821415	7749860	3721616	7991936	14189457
1,1	3962199	6526411	8378472	11521637	14819814	16571849	17086390	17654592	18173298	17109760	13525423	7991936	3270091	8389409
1,15	2843518	1558789	2989490	6345173	10250991	12935489	14289299	15498187	16986464	18192152	17680232	14189457	8389409	4448508

Πίνακας Π.5 - 115: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11082,28	2529,971	27990,66	67833,66	109381,4	114053	122527,7	455643,2	1159385
0,1	2529,971	11766,8	5558,098	16048,46	51919,89	88407,33	91117,36	60866,45	296091,9
0,15	27990,66	5558,098	12788,75	5835,165	23163,69	69778,17	112884,6	113428,5	17128,33
0,2	67833,66	16048,46	5835,165	13249,16	3510,005	41390,06	103206,1	159052,5	157253,5
0,25	109381,4	51919,89	23163,69	3510,005	12124,11	7498,935	61390,88	138105,4	197750,3
0,3	114053	88407,33	69778,17	41390,06	7498,935	27069,81	24441,08	29922,04	101587
0,35	122527,7	91117,36	112884,6	103206,1	61390,88	24441,08	121590,6	183279,1	194669,5
0,4	455643,2	60866,45	113428,5	159052,5	138105,4	29922,04	183279,1	444424,5	668264,4
0,45	1159385	296091,9	17128,33	157253,5	197750,3	101587	194669,5	668264,4	1242701
0,5	2247495	805809,9	297172,6	89935,26	157906,4	125870,1	269449,4	904603,3	1846363
0,55	4121283	1641473	706095,9	236326	405265,6	586516,4	431543,6	282245,8	1418571
0,6	6019782	2758299	1613478	1052739	818820,2	772820,1	752914,1	872806,6	1832764
0,65	7827071	3834280	2521244	1933531	1686957	1494824	1475826	1526137	2073817
0,7	8262286	4217462	2979976	2516669	2398339	2285921	2296643	2317234	2565016
0,75	5255788	2874481	2216074	2081702	2204042	2325436	2451167	2545562	2755267
0,8	1232520	395052,9	230040,5	460077,4	837356,4	1214545	1533613	1775913	1994094
0,85	8579948	4115042	2655520	1879865	1294653	752589	204860,7	282381,1	737879,9
0,9	14056864	7051690	4882595	3914685	3356079	2927892	2304131	1956688	1795738
0,95	15021784	7716011	5557648	4754278	4465121	4356479	3928905	3663382	3446701
1	10713064	5631695	4218913	3846793	3923609	4142789	4173975	4180967	4168027
1,05	4562239	2442057	1857060	1783542	2042792	2464065	2885651	3251782	3580780
1,1	9118867	4574608	3111391	2366415	1867439	1598708	1540728	1763765	2252550
1,15	13722051	7025905	5022720	4212399	3817035	3561026	3268973	2770996	2637745

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2247495	4121283	6019782	7827071	8262286	5255788	1232520	8579948	14056864	15021784	10713064	4562239	9118867	13722051
0,1	805809,9	1641473	2758299	3834280	4217462	2874481	395052,9	4115042	7051690	7716011	5631695	2442057	4574608	7025905
0,15	297172,6	706095,9	1613478	2521244	2979976	2216074	230040,5	2655520	4882595	5557648	4218913	1857060	3111391	5022720
0,2	89935,26	236326	1052739	1933531	2516669	2081702	460077,4	1879865	3914685	4754278	3846793	1783542	2366415	4212399
0,25	157906,4	405265,6	818820,2	1686957	2398339	2204042	837356,4	1294653	3356079	4465121	3923609	2042792	1867439	3817035
0,3	125870,1	586516,4	772820,1	1494824	2285921	2325436	1214545	752589	2927892	4356479	4142789	2464065	1598708	3561026
0,35	269449,4	431543,6	752914,1	1475826	2296643	2451167	1533613	204860,7	2304131	3928905	4173975	2885651	1540728	3268973
0,4	904603,3	282245,8	872806,6	1526137	2317234	2545562	1775913	282381,1	1956688	3663382	4180967	3251782	1763765	2770996
0,45	1846363	1418571	1832764	2073817	2565016	2755267	1994094	737879,9	1795738	3446701	4168027	3580780	2252550	2637745
0,5	3011614	3109712	3722931	3620247	3322582	3007093	2287532	1398188	2016620	3304583	3815373	3564728	2942030	2733911
0,55	3109712	3903690	5176498	5633908	5880992	5425365	3810168	1481252	2314833	4948967	6231508	5560083	2894427	2854756
0,6	3722931	5176498	6881747	7347973	7058713	6367205	5070381	3298700	2243253	3733164	5225861	5490809	4188114	2621524
0,65	3620247	5633908	7347973	7983699	7520360	6951405	6363397	5365212	3739992	2425150	3518165	5131930	5246290	3315206
0,7	3322582	5880992	7058713	7520360	6625591	5846689	6454068	7095118	6559783	4101298	632334	3797990	5891640	5042182
0,75	3007093	5425365	6367205	6951405	5846689	3603485	4286109	6943526	8539318	7623910	4043799	1923696	5363763	6408176
0,8	2287532	3810168	5070381	6363397	6454068	4286109	992701,9	4362739	8062211	9589674	7923796	4001926	3731766	6317938
0,85	1398188	1481252	3298700	5365212	7095118	6943526	4362739	271952,7	5005707	8879827	10012687	7672897	3642124	4487811
0,9	2016620	2314833	2243253	3739992	6559783	8539318	8062211	5005707	27427,38	5469413	9435900	10170202	7018311	2624082
0,95	3304583	4948967	3733164	2425150	4101298	7623910	9589674	8879827	5469413	1012034	5959259	9894948	10136318	6087245
1	3815373	6231508	5225861	3518165	632334	4043799	7923796	10012687	9435900	5959259	1418390	6310140	10307823	9994919
1,05	3564728	5560083	5490809	5131930	3797990	1923696	4001926	7672897	10170202	9894948	6310140	1076107	6660938	10649002
1,1	2942030	2894427	4188114	5246290	5891640	5363763	3731766	3642124	7018311	10136318	10307823	6660938	976164,4	7001644
1,15	2733911	2854756	2621524	3315206	5042182	6408176	6317938	4487811	2624082	6087245	9994919	10649002	7001644	1494130

Πίνακας Π.5 - 116: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,156013	22,96748	59,54697	140,4267	301,4064	628,8698	1092,197	1628,554	2031,326
0,1	22,96748	10,10009	26,42216	67,18588	140,9469	283,9233	467,241	638,7195	634,9373
0,15	59,54697	26,42216	15,42201	37,59339	87,24066	182,9849	302,6967	401,1598	336,362
0,2	140,4267	67,18588	37,59339	29,00259	56,78394	140,683	248,8939	326,3737	294,1205
0,25	301,4064	140,9469	87,24066	56,78394	49,91268	133,4067	252,4547	377,4781	405,1213
0,3	628,8698	283,9233	182,9849	140,683	133,4067	157,838	259,4105	397,932	497,0642
0,35	1092,197	467,241	302,6967	248,8939	252,4547	259,4105	364,578	536,8099	727,3388
0,4	1628,554	638,7195	401,1598	326,3737	377,4781	397,932	536,8099	775,6004	1080,524
0,45	2031,326	634,9373	336,362	294,1205	405,1213	497,0642	727,3388	1080,524	1561,66
0,5	1951,97	317,9452	147,1362	188,3394	320,1564	535,2297	899,8033	1423,992	2143,833
0,55	1457,942	1065,15	1194,744	1158,592	1106,85	1353,689	1762,627	2399,61	3276,841
0,6	2834,499	2506,787	2387,033	2211,635	2007,422	2129,959	2425,899	3000,932	3917,02
0,65	4182,359	3332,341	3024,124	2808,043	2610,187	2685,231	2886,522	3342,951	4131,226
0,7	3847,076	2861,961	2531,294	2341,119	2185,362	2277,777	2439,323	2800,979	3406,076
0,75	3698,346	3053,091	2742,715	2455,574	2150,076	2003,072	1916,196	2009,239	2355,404
0,8	5071,492	4326,734	3954,602	3656,525	3334,303	3118,322	2888,789	2710,54	2658,389
0,85	5535,296	4694,632	4340,305	4109,877	3916,559	3851,965	3780,622	3710,532	3650,337
0,9	4321,356	3837,55	3648,514	3573,889	3602,025	3805,797	3903,497	4040,604	4215,475
0,95	5188,249	4102,729	3578,486	3177,349	2833,72	2708,856	2816,573	3164,976	3605,313
1	7907,523	6008,667	5205,091	4625,307	4110,228	3721,682	3370,765	3192,927	3374,814
1,05	10017,75	7334,628	6355,64	5787,751	5361,635	5091,626	4765,451	4402,591	4144,732
1,1	8731,301	6860,003	6212,384	5920,142	5836,871	5983,409	5996,068	5820,059	5780,762
1,15	12533,54	8165,976	6575,496	5595,454	4851,713	4533,382	4836,442	5659,581	6774,576

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1951,97	1457,942	2834,499	4182,359	3847,076	3698,346	5071,492	5535,296	4321,356	5188,249	7907,523	10017,75	8731,301	12533,54
0,1	317,9452	1065,15	2506,787	3332,341	2861,961	3053,091	4326,734	4694,632	3837,55	4102,729	6008,667	7334,628	6860,003	8165,976
0,15	147,1362	1194,744	2387,033	3024,124	2531,294	2742,715	3954,602	4340,305	3648,514	3578,486	5205,091	6355,64	6212,384	6575,496
0,2	188,3394	1158,592	2211,635	2808,043	2341,119	2455,574	3656,525	4109,877	3573,889	3177,349	4625,307	5787,751	5920,142	5595,454
0,25	320,1564	1106,85	2007,422	2610,187	2185,362	2150,076	3334,303	3916,559	3602,025	2833,72	4110,228	5361,635	5836,871	4851,713
0,3	535,2297	1353,689	2129,959	2685,231	2277,777	2003,072	3118,322	3851,965	3805,797	2708,856	3721,682	5091,626	5983,409	4533,382
0,35	899,8033	1762,627	2425,899	2886,522	2439,323	1916,196	2888,789	3780,622	3903,497	2816,573	3370,765	4765,451	5996,068	4836,442
0,4	1423,992	2399,61	3000,932	3342,951	2800,979	2009,239	2710,54	3710,532	4040,604	3164,976	3192,927	4402,591	5820,059	5659,581
0,45	2143,833	3276,841	3917,02	4131,226	3406,076	2355,404	2658,389	3650,337	4215,475	3605,313	3374,814	4144,732	5780,762	6774,576
0,5	3040,355	4398,475	5158,075	5275,133	4394,59	3018,421	2765,235	3647,454	4449,39	4127,746	3890,864	3950,86	5695,182	7565,933
0,55	4398,475	5798,34	6484,998	6193,009	4951,382	3924,854	3638,944	3547,909	3642,005	3560,554	4267,064	4183,211	4751,329	6816,441
0,6	5158,075	6484,998	7173,868	6800,954	5533,229	4418,432	3790,708	3492,445	3519,933	3641,458	4019,091	3806,128	4336,158	6103,24
0,65	5275,133	6193,009	6800,954	6240,149	5021,07	4240,636	3717,721	3248,628	2859,448	3003,916	3264,653	3132,157	3349,091	4396,38
0,7	4394,59	4951,382	5533,229	5021,07	3808,714	3248,192	3142,999	2834,94	2228,857	2133,475	2141,49	2108,642	2122,156	2886,426
0,75	3018,421	3924,854	4418,432	4240,636	3248,192	2458,854	2404,085	2427,332	2089,86	1900,19	1491,923	1326,848	1350,357	1974,808
0,8	2765,235	3638,944	3790,708	3717,721	3142,999	2404,085	2011,309	2041,359	1947,706	2044,625	1507,904	1191,431	924,3848	1425,468
0,85	3647,454	3547,909	3492,445	3248,628	2834,94	2427,332	2041,359	1797,232	1748,067	1979,774	1568,283	1219,95	884,2339	881,2761
0,9	4449,39	3642,005	3519,933	2859,448	2228,857	2089,86	1947,706	1748,067	1580,925	1688,357	1309,722	1058,209	887,4188	407,2676
0,95	4127,746	3560,554	3641,458	3003,916	2133,475	1900,19	2044,625	1979,774	1688,357	1602,833	1407,439	1225,162	1153,902	704,6024
1	3890,864	4267,064	4019,091	3264,653	2141,49	1491,923	1507,904	1568,283	1309,722	1407,439	1284,271	1108,45	854,2028	769,6443
1,05	3950,86	4183,211	3806,128	3132,157	2108,642	1326,848	1191,431	1219,95	1058,209	1225,162	1108,45	1225,641	1128,83	889,9617
1,1	5695,182	4751,329	4336,158	3349,091	2122,156	1350,357	924,3848	884,2339	887,4188	1153,902	854,2028	1128,83	1342,991	953,5147
1,15	7565,933	6816,441	6103,24	4396,38	2886,426	1974,808	1425,468	881,2761	407,2676	704,6024	769,6443	889,9617	953,5147	523,9545

Πίνακας Π.5 - 117: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle 180° – Depth = 500 m

Πίνακες – $T_d = 11,3$ m και Βάθος = 60 m

Δυνάμεις διέγερσης

Exciting wave forces F_x (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1049370	909619,3	526141,5	2645,027	526219,1	909665,5	1049376
0,1	2067143	1797083	1045543	10568,46	1045774	1797263	2067245
0,15	3015506	2635096	1548876	23762,4	1549452	2635641	3015975
0,2	3849774	3390779	2024378	42233,96	2025457	3392084	3851118
0,25	4520013	4027147	2459065	65968,2	2460386	4029738	4523083
0,3	4974756	4506324	2841072	94837,68	2841321	4510973	4981208
0,35	5167527	4794866	3163630	128417,2	3159863	4803617	5181099
0,4	5063790	4869212	3428960	165605,5	3416929	4887523	5092614
0,45	4646772	4718198	3649980	204173,5	3627312	4758513	4705059
0,5	3921519	4339276	3844567	240905,4	3818201	4422020	4024402
0,55	2929618	3729112	4018023	274131,6	4012107	3874141	3071715
0,6	1838199	2884815	4131072	308423,9	4184784	3093457	1951254
0,65	1343775	1876672	4070818	353321,3	4224674	2113584	1265828
0,7	1930870	1169702	3701835	409365,3	3988865	1290431	1827685
0,75	2419948	1500708	3020108	462586,8	3465750	1415606	2444483
0,8	2351370	2058025	2178023	496792,2	2779554	2035652	2473318
0,85	1860565	2241664	1314894	521532,7	2038254	2424041	1864114
0,9	1466292	1926237	642081,1	556113	1364607	2287313	964284,2
0,95	1488463	1414493	814977,3	594404,5	1018428	1593566	1007786
1	1418725	1278777	1294782	608987	1174675	767021	1419386
1,05	1240125	1338245	1595286	615826,6	1613302	1031049	1164359
1,1	1195638	1172207	1597428	625929,5	2014467	1489661	512421,4
1,15	1042787	1059229	1313963	619704,1	2137828	1288127	772387,6

Πίνακας Π.5 - 118: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 60m

Exciting wave forces F_y (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	23,03445	899850,5	1561518	1804780	1561541	899887,9	23,52369
0,1	40,88306	1798933	3139600	3639071	3139645	1799005	40,97643
0,15	61,79852	2692670	4746505	5528923	4746567	2692776	61,08291
0,2	57,40901	3572590	6392448	7501335	6392587	3572753	56,36923
0,25	71,90549	4424390	8085333	9586296	8085709	4424754	70,47507
0,3	35,85271	5223255	9826251	11814873	9827387	5224256	44,30642
0,35	88,27178	5926275	11599721	14212302	11602786	5928884	101,6535
0,4	153,7272	6459628	13350580	16775222	13357921	6465681	169,6016
0,45	279,1023	6705600	14947045	19427864	14962139	6717478	291,7128
0,5	386,2151	6503501	16140832	21960782	16165084	6522528	436,6817
0,55	491,8604	5697255	16585642	24022954	16609196	5723999	612,4672
0,6	552,9459	4236173	15980782	25287834	15975409	4297023	749,4752
0,65	578,9301	2266236	14242756	25737446	14193850	2556178	816,3478
0,7	591,802	504478,4	11521892	25664170	11483878	1808983	800,6583
0,75	700,1561	1687118	8209383	25270244	8247784	2827684	787,6452
0,8	777,9597	2278146	4919300	24542214	4962399	3521177	610,7469
0,85	812,1041	1843898	2106208	23595008	1977522	3130505	443,322
0,9	635,3215	762676,3	586332,3	22633586	862821,1	1776712	351,5768
0,95	293,9741	605168,1	1919643	21662618	2842523	551501,2	381,138
1	183,5405	1054746	2434689	20549896	4181962	1685018	562,6833
1,05	574,4888	691250,1	2155906	19387568	4694166	2181493	735,7798
1,1	755,0341	308074,4	1430479	18316878	4510106	1663292	820,7726
1,15	649,9481	829722,1	931121,5	17257964	3780367	553648,9	365,8295

Πίνακας Π.5 - 119: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 60m

Exciting wave forces F_z (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	47430912	47481088	47581612	47632540	47582956	47483180	47433412
0,1	45504912	45701520	46096136	46294796	46097784	45704076	45507960
0,15	42756200	43188532	44061132	44501432	44061392	43189012	42756688
0,2	39357776	40109968	41639260	42415352	41635748	40105164	39352668
0,25	35423964	36577300	38947156	40161308	38938168	36565280	35412200
0,3	31031038	32666190	36077664	37849760	36060924	32647816	31015600
0,35	26224686	28421256	33103198	35583372	33077058	28401140	26214210
0,4	21042372	23865002	30069014	33447664	30032636	23851944	21050888
0,45	15564172	19022160	26969714	31472722	26922998	19027012	15606757
0,5	10033793	13993206	23737224	29579250	23679958	14023546	10118294
0,55	5044438	9064243	20289416	27590900	20214760	9120832	5170061
0,6	2259758	4756250	16651484	25391558	16534658	4849262	2369838
0,65	3472371	2121536	12967677	23079098	12783614	2252406	3368779
0,7	4538840	2941360	9345032	20897348	9137953	2812265	4271077
0,75	4267297	4219274	5835008	19037976	5719431	3886238	3951877
0,8	3010146	4410104	2734471	17441728	2764672	4017725	2654231
0,85	2315252	3493329	1320223	15908734	1441286	3099092	1660018
0,9	2988310	2211726	2437886	14341040	2320545	1709596	2178784
0,95	3298744	2189184	3433685	12909691	3129107	1401517	2429261
1	2726995	2964098	3778243	11648760	3494939	2196326	1730469
1,05	2264219	2957850	3449487	10390166	3308443	2336727	685697,8
1,1	2324692	2297270	2649611	8491610	2597899	1523893	1048039
1,15	2202493	2000582	1710780	8878455	1414314	402311,4	1205794

Πίνακας Π.5 - 120: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_z - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_x (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	9321,866	3340389	5796383	6699282	5796012	3339705	9314,32
0,1	9217,09	6646967	11602855	13450515	11603371	6646813	9176,31
0,15	8978,483	9869209	17409328	20288992	17415538	9874356	8841,239
0,2	8879,604	12938281	23190914	27246218	23215036	12960205	8570,005
0,25	8761,319	15758671	28903468	34353500	28970926	15820393	8213,334
0,3	8692,009	18191004	34463840	41631628	34622792	18333224	7912,598
0,35	8434,315	20027184	39713432	49064132	40048864	20314908	7455,527
0,4	7991,16	20956982	44344828	56522416	44994148	21480026	6978,825
0,45	7206,945	20552494	47806284	63643016	48962652	21401340	6501,612
0,5	5666,54	18330008	49249000	69690776	51108160	19519264	5589,123
0,55	3319,154	13981290	47697224	73653464	50316724	15325239	4179,612
0,6	229,6613	7890759	42511276	74862016	45718108	8935897	2213,995
0,65	3654,905	4534382	33729576	73738376	37392260	4468713	2187,328
0,7	7489,301	9970968	22224660	71364744	26441056	10830870	5343,231
0,75	10529,39	14224017	10103674	68101432	14434171	17130508	8812,18
0,8	12134,33	14666228	1705167	63829012	3055160	18888168	11437,65
0,85	11697,27	10744680	9488204	59541456	7824158	14715290	11792,57
0,9	8562,59	2834171	16070012	55499808	16228944	6004305	8972,687
0,95	3316,067	5856088	19728046	51062472	21805696	6318188	4564,894
1	2838,829	12567758	21337238	46638024	23662962	13793265	4845,653
1,05	9114,905	14064847	20381306	43550104	22047458	15741212	6508,854
1,1	12061,2	9741965	16088920	40893356	17742660	11346104	5486,894

1,15	11262,49	4091389	10218461	37775456	11370549	3260203	4253,458
------	----------	---------	----------	----------	----------	---------	----------

Πίνακας Π.5 - 121: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_x - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_y (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,38E+08	2,13E+08	1,49E+08	1,02E+08	1,48E+08	2,12E+08	2,37E+08
0,1	4,37E+08	3,83E+08	2,37E+08	99599792	2,33E+08	3,78E+08	4,32E+08
0,15	6,28E+08	5,5E+08	3,33E+08	96160224	3,24E+08	5,41E+08	6,19E+08
0,2	7,98E+08	7,02E+08	4,24E+08	92240712	4,1E+08	6,88E+08	7,84E+08
0,25	9,35E+08	8,28E+08	5,06E+08	88130552	4,86E+08	8,09E+08	9,17E+08
0,3	1,03E+09	9,22E+08	5,75E+08	84111608	5,49E+08	8,99E+08	1,01E+09
0,35	1,08E+09	9,77E+08	6,27E+08	80456672	5,97E+08	9,52E+08	1,05E+09
0,4	1,07E+09	9,91E+08	6,61E+08	77358648	6,3E+08	9,66E+08	1,05E+09
0,45	1,01E+09	9,66E+08	6,81E+08	74779704	6,52E+08	9,43E+08	9,89E+08
0,5	9,04E+08	9,07E+08	6,93E+08	72335624	6,67E+08	8,86E+08	8,86E+08
0,55	7,58E+08	8,19E+08	7,05E+08	69465976	6,85E+08	8,01E+08	7,41E+08
0,6	5,72E+08	7,03E+08	7,23E+08	65921216	7,06E+08	6,84E+08	5,57E+08
0,65	3,61E+08	5,5E+08	7,38E+08	61948428	7,21E+08	5,33E+08	3,45E+08
0,7	1,94E+08	3,69E+08	7,24E+08	58092432	7,04E+08	3,51E+08	1,65E+08
0,75	2,06E+08	2,05E+08	6,63E+08	54246288	6,39E+08	1,79E+08	1,66E+08
0,8	2,71E+08	1,62E+08	5,66E+08	48823704	5,34E+08	1,21E+08	2,26E+08
0,85	2,66E+08	2,33E+08	4,46E+08	41272696	4,13E+08	1,85E+08	2,16E+08
0,9	2E+08	2,69E+08	3,15E+08	34528272	2,88E+08	2,19E+08	1,4E+08
0,95	1,7E+08	2,31E+08	1,92E+08	29351482	1,7E+08	1,84E+08	79416272
1	1,99E+08	1,58E+08	1,07E+08	23071616	81542952	98858648	1,17E+08
1,05	1,96E+08	1,51E+08	1,28E+08	15640280	91523256	58352824	1,24E+08

1,1	1,59E+08	1,86E+08	1,87E+08	13441649	1,51E+08	1,15E+08	70333816
1,15	1,53E+08	1,72E+08	1,89E+08	14083926	1,64E+08	1,22E+08	33910216

Πίνακας Π.5 - 122: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_y - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_z (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	302,9534	3567037	4858565	4659574	4855194	3564644	298,9042
0,1	1332,669	11860742	13653099	9414601	13612581	11835390	1331,017
0,15	3638,49	25820744	28032576	14353792	27870558	25726000	3679,441
0,2	5968,367	45919020	48942264	19573064	48511548	45674052	6108,417
0,25	8589,059	72754808	77512080	25185260	76577424	72238432	8944,324
0,3	12164,89	1,07E+08	1,15E+08	31322664	1,14E+08	1,06E+08	13034,07
0,35	15195,12	1,5E+08	1,65E+08	38131828	1,61E+08	1,48E+08	16682,28
0,4	18765,49	2,01E+08	2,28E+08	45737824	2,23E+08	1,99E+08	20994,69
0,45	20840,6	2,61E+08	3,1E+08	54169668	3,02E+08	2,57E+08	22983,44
0,5	21577,85	3,25E+08	4,11E+08	63265672	4E+08	3,21E+08	24713,76
0,55	21193,94	3,83E+08	5,28E+08	72728352	5,17E+08	3,8E+08	27225,61
0,6	21928,33	4,14E+08	6,45E+08	82426480	6,38E+08	4,15E+08	31620,6
0,65	26774,91	3,94E+08	7,31E+08	92412288	7,34E+08	4,01E+08	34496,26
0,7	33167,73	3,12E+08	7,63E+08	1,03E+08	7,77E+08	3,25E+08	34206,24
0,75	31380,31	1,83E+08	7,38E+08	1,14E+08	7,63E+08	1,98E+08	30807,67
0,8	25785,28	44321004	6,65E+08	1,28E+08	7,05E+08	79575016	23578,51
0,85	18980,75	94158544	5,44E+08	1,42E+08	6,15E+08	1,37E+08	8483,961
0,9	27872,46	1,33E+08	3,9E+08	1,48E+08	4,97E+08	2,07E+08	8265,012
0,95	40680,52	94773696	2,29E+08	1,5E+08	3,55E+08	1,97E+08	23893,6
1	37303	16176599	83586104	1,57E+08	2,06E+08	1,15E+08	31756,99

1,05	11198,32	61649872	74787016	1,64E+08	93596456	7260777	36474,55
1,1	21468,39	78236648	1,34E+08	1,63E+08	1,24E+08	91146656	33194,18
1,15	52373,62	43730984	1,41E+08	1,61E+08	2,01E+08	1,21E+08	37555,01

Πίνακας Π.5 - 123: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_z - Depth = 60 m

Πρόσθετη Μάζα – *Added Mass*

ω (rad/s)	A_{11} (kg)
0,05	3352464
0,1	3425745
0,15	3506513
0,2	3575085
0,25	3612287
0,3	3599423
0,35	3521016
0,4	3369207
0,45	3148244
0,5	2878188
0,55	2597658
0,6	2363810
0,65	2229386
0,7	2177625
0,75	2108715
0,8	1958317
0,85	1759706
0,9	1594257
0,95	1494880
1	1415859
1,05	1339393
1,1	1286959
1,15	1239023

Πίνακας Π.5 - 124: Αποτελέσματα - A_{11} - $Depth = 60\ m$

ω (rad/s)	A_{22} (kg)
0,05	40401480
0,1	40989084
0,15	41899364
0,2	43138972
0,25	44723452
0,3	46649540
0,35	48841092
0,4	51042980
0,45	52650356
0,5	52602592
0,55	49739688
0,6	43884684
0,65	36554096
0,7	29751946
0,75	24160284
0,8	19377418
0,85	15376686
0,9	12412260
0,95	10276645
1	8544360
1,05	7256445
1,1	6463481
1,15	5890399

Πίνακας Π.5 - 125: Αποτελέσματα - A_{22} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{33} (kg)
0,05	1,22E+08
0,1	1,2E+08
0,15	1,21E+08
0,2	1,2E+08
0,25	1,13E+08
0,3	1,02E+08
0,35	90118344
0,4	78147408
0,45	67099524
0,5	57778780
0,55	51055976
0,6	47203768
0,65	45510440
0,7	44937244
0,75	44761732
0,8	44753520
0,85	45059716
0,9	45700276
0,95	46468376
1	47240200
1,05	48049176
1,1	48320048
1,15	50236412

Πίνακας Π.5 - 126: Αποτελέσματα - A_{33} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{44} (kg.m ² /°)
0,05	20790373
0,1	20893386
0,15	21043662
0,2	21236308
0,25	21465879
0,3	21720101
0,35	21970113
0,4	22153904
0,45	22159513
0,5	21835746
0,55	21090782
0,6	20059482
0,65	19097396
0,7	18435206
0,75	17938350
0,8	17409137
0,85	16911711
0,9	16668940
0,95	16669327
1	16634737
1,05	16427031
1,1	16259463
1,15	16243799

Πίνακας Π.5 - 127: Αποτελέσματα - A_{44} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{55} (kg.m ² /°)
0,05	2,57E+09
0,1	2,61E+09
0,15	2,67E+09
0,2	2,7E+09
0,25	2,72E+09
0,3	2,7E+09
0,35	2,63E+09
0,4	2,51E+09
0,45	2,35E+09
0,5	2,15E+09
0,55	1,93E+09
0,6	1,71E+09
0,65	1,51E+09
0,7	1,38E+09
0,75	1,32E+09
0,8	1,3E+09
0,85	1,28E+09
0,9	1,26E+09
0,95	1,25E+09
1	1,25E+09
1,05	1,26E+09
1,1	1,25E+09
1,15	1,29E+09

Πίνακας Π.5 - 128: Αποτελέσματα - A_{55} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{66} (kg.m ² /°)
0,05	1,09E+09
0,1	1,1E+09
0,15	1,11E+09
0,2	1,13E+09
0,25	1,15E+09
0,3	1,19E+09
0,35	1,24E+09
0,4	1,31E+09
0,45	1,41E+09
0,5	1,53E+09
0,55	1,63E+09
0,6	1,65E+09
0,65	1,51E+09
0,7	1,26E+09
0,75	1,02E+09
0,8	8,67E+08
0,85	7,59E+08
0,9	6,44E+08
0,95	5,4E+08
1	4,72E+08
1,05	4,21E+08
1,1	3,66E+08
1,15	3,29E+08

Πίνακας Π.5 - 129: Αποτελέσματα - A_{66} - Depth = 60 m

Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – *Radiation Damping*

ω (rad/s)	B_{11} (N/(m/s))
0,05	1187,112
0,1	9559,06
0,15	32470,94
0,2	77161,03
0,25	149785,6
0,3	253693,5
0,35	387305
0,4	542146,3
0,45	702311,2
0,5	845924
0,55	949930,9
0,6	1001988
0,65	1023703
0,7	1074929
0,75	1186517
0,8	1311517
0,85	1382725
0,9	1382465
0,95	1363432
1	1357411
1,05	1339583
1,1	1306720
1,15	1297550

Πίνακας Π.5 - 130: Αποτελέσματα - B_{11} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{22} (N/(m/s))
0,05	3497,892
0,1	29167,19
0,15	105309,8
0,2	274063,6
0,25	603134,1
0,3	1204043
0,35	2258139
0,4	4038924
0,45	6885824
0,5	11018901
0,55	16134593
0,6	21154366
0,65	24868804
0,7	27023398
0,75	28229942
0,8	28803704
0,85	28621768
0,9	27880064
0,95	27010524
1	26035838
1,05	24806178
1,1	23554274
1,15	22423964

Πίνακας Π.5 - 131: Αποτελέσματα - B_{22} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{33} (N/(m/s))
0,05	4849040
0,1	9325855
0,15	13309126
0,2	16768115
0,25	19701688
0,3	22105628
0,35	23949132
0,4	25154158
0,45	25595694
0,5	25162656
0,55	23915168
0,6	22183322
0,65	20385242
0,7	18750094
0,75	17250756
0,8	15696909
0,85	14007008
0,9	12382823
0,95	11015866
1	9808755
1,05	8563836
1,1	6658637
1,15	7148369

Πίνακας Π.5 - 132: Αποτελέσματα - B_{33} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{44} (N.m/(°/s))
0,05	844,0266
0,1	6974,188
0,15	24808
0,2	63206,93
0,25	135248,9
0,3	260547,7
0,35	467585,8
0,4	792761,2
0,45	1267837
0,5	1881912
0,55	2527770
0,6	3016215
0,65	3242715
0,7	3324632
0,75	3424500
0,8	3497812
0,85	3397116
0,9	3149201
0,95	3002216
1	3051815
1,05	3077690
1,1	2921506
1,15	2769777

Πίνακας Π.5 - 133: Αποτελέσματα - B_{44} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{55} (N.m/(°/s))
0,05	1243586
0,1	7695866
0,15	24590164
0,2	56859755
0,25	1,08E+08
0,3	1,81E+08
0,35	2,73E+08
0,4	3,78E+08
0,45	4,87E+08
0,5	5,89E+08
0,55	6,7E+08
0,6	7,17E+08
0,65	7,16E+08
0,7	6,72E+08
0,75	6,15E+08
0,8	5,74E+08
0,85	5,49E+08
0,9	5,23E+08
0,95	4,85E+08
1	4,48E+08
1,05	4,22E+08
1,1	3,9E+08
1,15	4,05E+08

Πίνακας Π.5 - 134: Αποτελέσματα - B_{55} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{66} (N.m/(°/s))
0,05	-5,728
0,1	52,46375
0,15	870,663
0,2	8498,227
0,25	72807,14
0,3	469218,5
0,35	2305233
0,4	9070588
0,45	29649240
0,5	82051863
0,55	1,92E+08
0,6	3,71E+08
0,65	5,77E+08
0,7	7,3E+08
0,75	7,94E+08
0,8	8,09E+08
0,85	8,33E+08
0,9	8,56E+08
0,95	8,47E+08
1	8,24E+08
1,05	8,1E+08
1,1	7,89E+08
1,15	7,51E+08

Πίνακας Π.5 - 135: Αποτελέσματα - B_{66} - Depth = 60 m

Response Amplitude Operators (RAOs)

Surge motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	5,449338	4,723704	2,732366	1,49E-03	2,732426	4,723733	5,449341
0,1	2,703659	2,350454	1,367489	1,57E-03	1,367518	2,35048	2,703671
0,15	1,777713	1,553366	0,912922	1,72E-03	0,912946	1,553386	1,777735
0,2	1,305702	1,149737	0,686034	1,94E-03	0,686054	1,14975	1,305718
0,25	1,014039	0,902773	0,550333	2,26E-03	0,550351	0,902746	1,013995
0,3	0,811175	0,733355	0,460423	2,69E-03	0,460406	0,73315	0,810903
0,35	0,657311	0,60718	0,39689	3,26E-03	0,396699	0,606443	0,656378
0,4	0,531774	0,506517	0,349993	4,02E-03	0,349172	0,504367	0,52921
0,45	0,421407	0,419991	0,313716	5,16E-03	0,311078	0,414646	0,415464
0,5	0,315328	0,33748	0,282198	7,35E-03	0,275318	0,326265	0,303991
0,55	0,205059	0,248535	0,246342	1,24E-02	0,232421	0,229651	0,188532
0,6	9,72E-02	0,152191	0,195604	2,20E-02	0,177407	0,128343	8,16E-02
0,65	2,40E-02	6,99E-02	0,130273	3,15E-02	0,119636	4,81E-02	3,33E-02
0,7	0,02608	2,85E-02	6,68E-02	3,13E-02	5,94E-02	3,03E-02	4,72E-02
0,75	0,029566	0,028726	2,20E-02	2,52E-02	1,38E-02	3,97E-02	4,49E-02
0,8	2,45E-02	3,00E-02	4,58E-03	1,94E-02	1,84E-02	3,95E-02	3,78E-02
0,85	1,89E-02	2,67E-02	7,70E-03	1,52E-02	2,14E-02	3,77E-02	2,72E-02
0,9	1,67E-02	2,02E-02	0,010955	1,28E-02	1,88E-02	3,20E-02	1,56E-02
0,95	1,63E-02	0,014717	1,45E-02	1,11E-02	1,64E-02	2,11E-02	1,54E-02
1	1,36E-02	1,38E-02	1,68E-02	9,60E-03	0,016472	1,08E-02	1,82E-02
1,05	1,13E-02	1,28E-02	1,69E-02	8,30E-03	1,86E-02	1,23E-02	1,37E-02
1,1	1,06E-02	9,71E-03	1,45E-02	7,30E-03	2,04E-02	1,56E-02	6,31E-03
1,15	8,20E-03	8,73E-03	1,08E-02	6,45E-03	1,99E-02	1,26E-02	7,86E-03

Πίνακας Π.5 - 136: Αποτελέσματα - Surge Motion RAO – Depth = 60 m

Sway motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,71E-05	3,148576	5,463648	6,314746	5,463674	3,148612	3,80E-05
0,1	1,32E-05	1,567416	2,735424	3,170526	2,735437	1,567435	1,29E-05
0,15	5,17E-06	1,036596	1,827102	2,12819	1,827106	1,036607	5,73E-06
0,2	8,74E-06	0,767875	1,373763	1,611947	1,373766	0,767879	8,88E-06
0,25	4,05E-06	0,603381	1,102414	1,306917	1,102408	0,603376	4,46E-06
0,3	8,01E-06	0,490326	0,922199	1,108653	0,92217	0,490304	8,47E-06
0,35	7,79E-06	0,405957	0,794497	0,973246	0,794384	0,405887	9,14E-06
0,4	1,02E-05	0,339133	0,701364	0,881142	0,70098	0,338938	1,26E-05
0,45	1,04E-05	0,285281	0,638659	0,830409	0,637329	0,284757	1,63E-05
0,5	1,88E-05	0,256622	0,655019	0,89475	0,648481	0,254899	3,29E-05
0,55	4,68E-05	9,26E-02	0,208835	0,286408	0,22359	9,46E-02	3,98E-05
0,6	2,00E-05	9,15E-02	0,309078	0,480899	0,314415	9,38E-02	1,29E-05
0,65	1,60E-05	4,98E-02	0,266533	0,473319	0,269399	5,98E-02	1,53E-05
0,7	1,49E-05	8,91E-03	0,203915	0,443667	0,205447	4,53E-02	1,52E-05
0,75	1,56E-05	2,02E-02	0,137944	0,407499	0,13816	5,46E-02	1,30E-05
0,8	1,46E-05	2,96E-02	8,10E-02	0,3693	7,83E-02	5,89E-02	8,53E-06
0,85	1,33E-05	2,43E-02	3,75E-02	0,332166	3,29E-02	4,74E-02	4,84E-06
0,9	9,37E-06	0,011329	1,15E-02	0,297689	2,09E-02	2,51E-02	3,29E-06
0,95	4,17E-06	7,49E-03	2,11E-02	0,265273	3,90E-02	1,08E-02	4,35E-06
1	1,42E-06	1,12E-02	2,58E-02	0,234145	4,99E-02	2,18E-02	6,51E-06
1,05	5,46E-06	7,07E-03	2,20E-02	0,205497	5,05E-02	2,45E-02	8,01E-06
1,1	5,99E-06	2,99E-03	1,43E-02	0,180322	0,044018	1,66E-02	8,59E-06
1,15	4,62E-06	7,09E-03	9,02E-03	0,157788	3,33E-02	4,38E-03	3,57E-06

Πίνακας Π.5 - 137: Αποτελέσματα - Sway Motion RAO - Depth = 60 m

Heave motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,000822	1,000954	1,001221	1,001354	1,001221	1,000956	1,000823
0,1	1,00316	1,003769	1,004997	1,005608	1,004996	1,003773	1,003162
0,15	1,006342	1,008115	1,011661	1,013439	1,011663	1,008119	1,006347
0,2	1,008119	1,012646	1,021735	1,026298	1,021738	1,012652	1,008127
0,25	1,003483	1,014118	1,035588	1,04643	1,035594	1,014128	1,003495
0,3	0,986063	1,008391	1,053917	1,077114	1,053896	1,008359	0,986035
0,35	0,946606	0,988891	1,076598	1,122033	1,07657	0,988974	0,946775
0,4	0,870492	0,94418	1,101336	1,185006	1,101787	0,945623	0,872494
0,45	0,740355	0,859032	1,123514	1,270701	1,12693	0,867126	0,750791
0,5	0,546439	0,721428	1,138905	1,387994	1,153826	0,751814	0,584372
0,55	0,297027	0,527966	1,143505	1,551086	1,189548	0,611127	0,401295
0,6	8,71E-02	0,282761	1,100156	1,726944	1,198166	0,441012	0,259259
0,65	0,245656	0,097818	0,880312	1,674252	1,01001	0,244848	0,262272
0,7	0,268396	0,180823	0,506459	1,249419	0,605001	0,174875	0,262815
0,75	0,179856	0,186453	0,226654	0,834765	0,279905	0,172426	0,182656
0,8	9,11E-02	0,140586	7,34E-02	0,568476	0,104203	0,135216	0,093752
0,85	5,41E-02	8,31E-02	0,028283	0,398186	4,30E-02	8,17E-02	4,57E-02
0,9	5,72E-02	0,039662	4,83E-02	0,284886	4,80E-02	0,037603	4,48E-02
0,95	5,10E-02	3,30E-02	5,50E-02	0,210321	5,16E-02	2,44E-02	4,04E-02
1	3,43E-02	3,83E-02	5,02E-02	0,160022	4,83E-02	3,01E-02	2,47E-02
1,05	2,39E-02	3,22E-02	3,85E-02	0,123157	3,96E-02	2,75E-02	9,28E-03
1,1	2,17E-02	2,12E-02	0,024941	9,59E-02	2,82E-02	1,65E-02	1,02E-02
1,15	1,78E-02	1,59E-02	1,30E-02	7,44E-02	0,015191	4,59E-03	1,06E-02

Πίνακας Π.5 - 138: Αποτελέσματα - Heave Motion RAO - Depth = 60 m

Roll motion [°/m]							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,02E-05	8,41E-02	0,136553	0,152159	0,136538	8,40E-02	1,01E-05
0,1	1,36E-05	0,142384	0,24432	0,280749	0,244282	0,142349	1,37E-05
0,15	1,74E-05	0,210709	0,370392	0,43084	0,37031	0,210639	1,77E-05
0,2	2,69E-05	0,288074	0,517449	0,608343	0,517325	0,287969	2,65E-05
0,25	3,75E-05	0,37774	0,696592	0,829464	0,696474	0,377641	3,73E-05
0,3	5,52E-05	0,48603	0,928413	1,124154	0,928436	0,486044	5,60E-05
0,35	8,44E-05	0,624871	1,253682	1,552748	1,254178	0,625238	8,71E-05
0,4	1,44E-04	0,819696	1,765074	2,255288	1,766816	0,820948	1,52E-04
0,45	2,84E-04	1,13422	2,716542	3,625767	2,721595	1,137675	3,06E-04
0,5	6,62E-04	1,670154	4,748998	6,747272	4,763609	1,679754	7,05E-04
0,55	9,00E-04	1,212453	4,71816	7,355299	4,741746	1,223722	9,11E-04
0,6	6,01E-04	0,283727	2,265983	4,084148	2,286597	0,260378	4,90E-04
0,65	4,71E-04	0,217358	1,126328	2,584032	1,148132	0,147351	2,07E-04
0,7	3,79E-04	0,356497	0,517578	1,819866	0,541034	0,330873	1,80E-04
0,75	2,99E-04	0,378188	0,15913	1,355928	0,187397	0,376268	2,54E-04
0,8	2,33E-04	0,312854	0,064416	1,044526	8,37E-02	0,317042	2,60E-04
0,85	1,65E-04	0,185659	0,183768	0,829274	0,173329	0,193941	2,13E-04
0,9	9,09E-05	3,69E-02	0,24128	0,666078	0,232511	0,057863	1,30E-04
0,95	2,02E-05	0,079077	0,249339	0,532069	0,249535	7,94E-02	5,03E-05
1	4,15E-05	0,139092	0,232583	0,427583	0,22635	0,137043	4,94E-05
1,05	8,87E-05	0,131061	0,191133	0,353744	0,179473	0,133507	6,03E-05
1,1	1,03E-04	7,69E-02	0,130444	0,294766	0,123756	8,41E-02	4,46E-05
1,15	7,57E-05	2,89E-02	7,09E-02	0,243327	6,64E-02	2,13E-02	3,17E-05

Πίνακας Π.5 - 139: Αποτελέσματα - Roll Motion RAO - Depth = 60 m

Pitch motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	0,120253	0,104208	0,060246	6,63E-05	6,02E-02	0,104213	0,120254
0,1	0,241765	0,209935	0,121853	2,75E-04	0,121857	0,209938	0,241768
0,15	0,36575	0,31872	0,186304	6,57E-04	0,18631	0,31873	0,365761
0,2	0,493432	0,432285	0,255376	1,28E-03	0,255379	0,432297	0,493453
0,25	0,626118	0,55271	0,331459	2,26E-03	0,331415	0,552682	0,626097
0,3	0,765234	0,682718	0,41802	3,84E-03	0,417778	0,68243	0,764933
0,35	0,91226	0,826052	0,520553	6,48E-03	0,519507	0,824815	0,910969
0,4	1,067569	0,987324	0,647808	1,11E-02	0,644253	0,983339	1,063543
0,45	1,22563	1,169404	0,813213	1,95E-02	0,802428	1,158757	1,215702
0,5	1,358541	1,360488	1,031772	3,52E-02	1,002082	1,336896	1,339686
0,55	1,383398	1,500457	1,29971	6,35E-02	1,226115	1,458838	1,360002
0,6	1,177402	1,466371	1,553727	0,105999	1,406332	1,415742	1,170775
0,65	0,751285	1,188979	1,673365	0,138445	1,485072	1,157139	0,771435
0,7	0,368906	0,740317	1,523099	0,120631	1,394651	0,727433	0,342487
0,75	0,332211	0,322315	1,106876	7,80E-02	1,035821	0,299025	0,25795
0,8	0,325682	0,188258	0,691139	4,42E-02	0,644209	0,139525	0,266465
0,85	0,23955	0,209959	0,408159	2,44E-02	0,377356	0,163086	0,194636
0,9	0,140083	0,191902	0,225712	1,41E-02	0,20861	0,154955	0,10159
0,95	9,68E-02	0,132903	0,109857	8,40E-03	0,100691	0,107195	4,64E-02
1	9,54E-02	7,41E-02	4,82E-02	4,08E-03	4,04E-02	4,86E-02	5,52E-02
1,05	7,88E-02	6,03E-02	5,04E-02	9,54E-04	3,68E-02	2,35E-02	5,01E-02
1,1	5,46E-02	6,48E-02	6,53E-02	1,78E-03	5,23E-02	3,94E-02	0,025117
1,15	4,55E-02	5,07E-02	5,63E-02	2,64E-03	4,87E-02	3,63E-02	1,00E-02

Πίνακας Π.5 - 140: Αποτελέσματα - Pitch Motion RAO - Depth = 60 m

Yaw motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,39E-05	0,30826	0,32892	0,160824	0,328851	0,308228	1,41E-05
0,1	2,47E-05	0,301792	0,308575	8,06E-02	0,308498	0,30177	2,46E-05
0,15	3,15E-05	0,30284	0,308654	5,39E-02	0,308539	0,302811	3,16E-05
0,2	2,93E-05	0,305818	0,313602	4,05E-02	0,313452	0,305766	2,96E-05
0,25	2,63E-05	0,309903	0,321579	3,25E-02	0,321412	0,309842	2,64E-05
0,3	2,40E-05	0,314652	0,332277	2,70E-02	0,332135	0,3146	2,40E-05
0,35	2,16E-05	0,319447	0,345673	2,28E-02	0,345657	0,319458	2,16E-05
0,4	1,92E-05	0,32319	0,361608	1,90E-02	0,362006	0,323407	1,86E-05
0,45	2,11E-05	0,323913	0,379303	1,40E-02	0,381115	0,324796	2,04E-05
0,5	2,50E-05	0,317841	0,395031	7,38E-03	0,405629	0,32214	2,38E-05
0,55	3,62E-05	0,303399	0,415058	0,061121	0,408945	0,302335	3,90E-05
0,6	2,79E-05	0,273288	0,423705	3,26E-02	0,421481	0,275984	4,12E-05
0,65	1,36E-05	0,225122	0,417537	2,78E-02	0,42128	0,231876	3,84E-05
0,7	1,95E-05	0,161063	0,393822	2,67E-02	0,404044	0,17032	2,81E-05
0,75	2,62E-05	8,72E-02	0,351452	2,82E-02	0,366592	9,70E-02	1,77E-05
0,8	2,29E-05	1,82E-02	0,291195	3,19E-02	0,311543	3,84E-02	1,32E-05
0,85	1,18E-05	3,72E-02	0,218684	3,50E-02	0,248444	5,69E-02	9,48E-06
0,9	4,96E-06	4,96E-02	0,145224	3,54E-02	0,184709	7,79E-02	7,47E-06
0,95	1,19E-05	3,32E-02	8,03E-02	3,44E-02	0,121645	6,85E-02	1,04E-05
1	1,39E-05	5,46E-03	0,028672	3,50E-02	6,40E-02	3,66E-02	1,26E-05
1,05	6,99E-06	1,76E-02	2,23E-02	3,63E-02	2,48E-02	8,72E-04	1,28E-05
1,1	3,75E-06	2,14E-02	3,69E-02	3,51E-02	3,33E-02	2,54E-02	9,62E-06
1,15	1,09E-05	1,13E-02	3,65E-02	3,32E-02	5,16E-02	3,09E-02	1,02E-05

Πίνακας Π.5 - 141: Αποτελέσματα - Yaw Motion RAO - Depth = 60 m

Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης

Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*

Far Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	96,72514	72,38332	24,13335	2,82E-06	25,88747	74,07912	96,01134
0,1	107,0577	84,40715	31,84637	2,07E-04	28,408	80,36166	102,2252
0,15	122,0296	105,5996	48,94999	2,14E-03	29,84549	88,68072	110,6396
0,2	139,6204	138,9738	83,12554	1,29E-02	24,99788	94,21629	116,3656
0,25	168,6895	199,4181	153,9872	5,98E-02	-0,52198	78,95119	99,02133
0,3	240,0645	328,0216	311,1567	0,214726	-87,2919	-3,28049	11,56909
0,35	418,1471	614,9532	676,3935	0,567059	-339,033	-248,572	-235,353
0,4	1032,523	1372,19	1597,556	-0,58523	-1064,56	-974,143	-994,877
0,45	4236,599	4383,087	4579,645	-20,8453	-3687,6	-3940,74	-4410,51
0,5	18909,5	17687,12	17872,89	-178,484	-16685,8	-17225,8	-19184,7
0,55	60914,29	54423,44	32711,25	-1709,8	-34228,4	-53989,1	-60665,3
0,6	115505	124079,4	65311,73	-8518,09	-65078,3	-119156	-114579
0,65	121883,4	173302,2	149943,9	-20316,7	-141242	-162988	-122521
0,7	87499,69	147847	204001,9	-22093,2	-192454	-138011	-86370,1
0,75	78060,41	94001,96	179150,1	-16768,6	-171600	-87095,5	-72180,5
0,8	84351,89	72482,53	130745,6	-13346,2	-128491	-65991,8	-74615,7
0,85	79554,73	75268,52	92268,5	-10774,2	-94030,6	-68337,1	-66347,6
0,9	66733,52	78975,69	66723,19	-8794,8	-69871,6	-70574,8	-48981,9
0,95	59042,73	75374,73	50643,84	-8971,16	-56624,1	-63749,6	-40598,2
1	60901,82	66440,31	40262,78	-10720,7	-49499,6	-54572,2	-41276,4
1,05	62192,64	62925,31	35818,38	-11552,2	-46289,1	-50040,8	-41187,6
1,1	60442,84	63966,91	35048,03	-11362,3	-47637,8	-51155,9	-37310,8
1,15	60561,62	64833,91	37121,25	-11767,3	-51776,4	-51618,7	-35676,5

Πίνακας Π.5 - 142: Αποτελέσματα - F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Far Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,14E-06	41,76537	41,66907	-2,27514	-44,9734	-42,795	-1,57E-05
0,1	2,66E-05	48,44244	53,42944	1,250576	-50,9331	-46,6852	-4,18E-05
0,15	1,97E-04	59,4375	75,24722	8,870061	-61,3155	-52,7491	-2,09E-04
0,2	9,16E-04	75,01759	109,8026	20,41168	-77,8355	-59,7656	-9,39E-04
0,25	3,57E-03	101,8335	169,1131	41,10203	-97,9684	-59,3556	-3,55E-03
0,3	1,18E-02	164,9731	300,0325	109,3061	-91,7612	-24,0189	-1,16E-02
0,35	3,38E-02	323,0611	644,3358	368,5968	45,84912	107,5891	-3,42E-02
0,4	9,36E-02	707,6171	1572,741	1260,421	588,1569	463,6819	-9,32E-02
0,45	0,238161	1773,655	4008,036	3769,481	2096,692	1456,766	-0,25295
0,5	0,689214	5181,746	9712,643	7221,977	3531,32	4318,779	-0,74455
0,55	-0,45406	23119,72	100157,5	216230,3	115069,9	25342,36	1,123562
0,6	0,589786	47743,12	168135,5	318984,4	175734,7	47926,58	0,759575
0,65	0,912972	84012,48	346556,8	661755,5	352950,8	83715,88	2,099654
0,7	-0,91948	118468	522782,3	836174,8	523315,3	126706,5	4,113394
0,75	-1,60244	144925,9	604426,6	811289,9	600026,5	170069,5	4,205056
0,8	-0,51296	171030,9	596890,6	776517,8	595320,8	206412,5	3,799586
0,85	-1,61236	183440,7	580759,4	758832,6	587882,1	221906,1	3,371744
0,9	-1,86667	180863,7	574794,7	748070	595065,8	221198,3	3,492599
0,95	-3,2904	177759,7	568409	744645,1	610056,8	222032,3	1,115767
1	-6,57529	178315,2	564923,6	749703,4	626340,3	232453,8	-0,58269
1,05	-6,56025	184364,1	567245,6	760376,3	636653,4	243658,1	-1,1216
1,1	-9,30829	190730,1	573024,3	775394,7	642344,3	248524,6	1,890379
1,15	-10,8897	193431,1	580860	778982,6	644556,4	250837,4	3,415388

Πίνακας Π.5 - 143: Αποτελέσματα - F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Far Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,803889	-11291,1	-11450,6	-51,5925	11376,17	11272,62	3,79556
0,1	4,684696	-11990,9	-12655,4	-57,6564	12571,27	11970,22	4,700654
0,15	6,443829	-13034,3	-15064,7	-70,4139	14963,49	13008,61	6,332736
0,2	9,576549	-13478,1	-19076,4	-96,0293	18939,46	13446,1	8,932749
0,25	15,05795	-12767,2	-25050,4	-142,861	24847,7	12726,03	15,35143
0,3	24,87889	-26452	-40079,5	-250,303	39765,55	26396,02	23,48903
0,35	35,96727	-119114	-97914,5	-455,137	97498,98	119296,6	33,85819
0,4	50,38216	-436476	-294486	-409,641	295908,5	439209,8	51,34217
0,45	72,15704	-1213598	-875744	4878,341	895121,3	1232075	81,13745
0,5	148,53	-2890971	-3065512	9964,696	3185649	2989594	191,6733
0,55	-158,414	-3655307	1546477	-367993	-1677555	3875818	-76,1426
0,6	-82,5583	-6300144	-3030198	326018,8	3625755	6844858	113,4261
0,65	96,94862	-7208478	-4766271	-11838,4	4942213	7967763	158,4348
0,7	298,1161	-5944465	-5267971	-1599244	3397682	6658857	212,2079
0,75	151,206	-3079319	-5919145	-2388546	3535768	3673362	312,9145
0,8	-47,0191	-1226990	-5178876	-1992437	4203750	1070422	485,1173
0,85	46,40528	-850811	-4573168	-1307894	5076374	-185773	589,3719
0,9	185,6057	-1376866	-4319509	-810584	5569965	140736,7	474,5168
0,95	252,8965	-1846284	-3644752	-413317	5228621	1155450	501,9645
1	329,8677	-1581853	-3001658	155728,2	4496208	1558643	422,4345
1,05	92,69005	-1361804	-2757950	816562,2	3741077	1197073	295,6253
1,1	613,7598	-1524510	-2622750	1314895	3238927	1081653	709,4787
1,15	553,8488	-1606118	-3717712	1233343	4409527	1603091	525,3954

Πίνακας Π.5 - 144: Αποτελέσματα - M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*

Near Field F_{xd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	44,93596	29,46841	-1,30701	-16,795	-2,59351	27,97565	44,17125
0,1	80,59332	54,97229	5,879883	-19,606	-0,38708	48,32086	75,8924
0,15	148,4457	105,3118	23,31628	-24,2235	1,54895	86,35986	137,3854
0,2	264,8962	195,1834	60,81787	-30,5388	0,258545	148,9408	242,018
0,25	469,4583	359,9941	142,3702	-38,1387	-14,6912	238,2944	400,1142
0,3	838,0044	673,8047	326,1484	-45,8701	-75,2998	342,4409	611,9775
0,35	1498,186	1277,338	749,5394	-51,0105	-269,12	417,6218	853,6467
0,4	2865,313	2561,841	1789,707	-48,8574	-874,849	216,708	839,9141
0,45	7250,924	6471,059	5019,682	-39,416	-3262,14	-1958,6	-1556,94
0,5	23867,93	21446,29	18930,53	-52,3271	-15826,2	-14227,3	-15214,6
0,55	68665,31	61154,73	35302,76	-1165,66	-32706,5	-50156,5	-56070,4
0,6	125041	134165,3	70869,81	-7409,59	-62826,6	-115370	-110701
0,65	130280,8	184077,9	158954,8	-17813,3	-138264	-160379	-120473
0,7	93713,72	155770,1	214903,5	-18598,3	-190462	-136801	-85621,1
0,75	83626,57	98485,75	188573,4	-13466,5	-171406	-86220,2	-71834,3
0,8	90307,34	76315,09	137563,9	-10541,1	-128828	-65015,7	-74482,9
0,85	85203,58	79434,09	97235,4	-8485,39	-94462,3	-67479,6	-66260
0,9	71937,04	83293,59	70289,48	-6764,31	-69904,4	-69825,4	-48765,5
0,95	64288,49	79379,72	53413,31	-6991,38	-56177,6	-62833,3	-40332,8
1	66539,14	70244,71	42867,45	-8762,23	-48713,3	-53351,3	-41070,8
1,05	67996,32	67066,48	38689,76	-9543,4	-45498,9	-48712,4	-40918,4
1,1	66594,52	68559,33	38067,63	-10090,8	-47075,7	-49732,2	-36830,5
1,15	66494,26	68868,95	35954,11	-10251,1	-51378,8	-49535,9	-35348,6

Πίνακας Π.5 - 145: Αποτελέσματα - F_{xd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	0,21959	-9,03467	-8,0697	-0,89917	6,7854	9,314209	0,323808
0,1	0,377369	-5,74353	2,062744	2,207535	1,826782	8,707764	0,250594
0,15	0,207071	-0,34705	21,14514	8,815512	-8,11194	6,53186	0,402699
0,2	-0,39157	8,830688	52,96033	19,02018	-24,1362	4,084717	-0,4788
0,25	-2,43436	29,896	109,8013	37,95457	-44,5951	7,86145	-2,12352
0,3	-5,692	90,97192	241,064	104,3749	-41,7972	41,02905	-5,48703
0,35	-12,1331	253,8129	591,287	363,5975	88,32813	161,8545	-12,1491
0,4	-23,8828	656,5239	1537,282	1255,573	611,4648	490,5781	-23,7761
0,45	-40,9621	1770,016	4003,988	3748,541	2075,086	1435,959	-42,9561
0,5	-63,9879	5317,719	9792,406	7121,5	3433,695	4244	-73,0464
0,55	-87,9389	23731,13	103569,1	223217,5	118116,3	25527,55	-105,136
0,6	-86,2152	48895,55	171021,5	323348,1	177794	48241,79	-118,194
0,65	-58,3669	86062,8	350985,7	666474,8	356110,6	84775,01	-91,0752
0,7	-37,1138	121318,5	527990,9	838692,4	526669,5	128850,9	-54,8526
0,75	-33,4963	148206,2	608708,3	810918,8	602469,9	173053,5	-51,2709
0,8	-26,3201	174048,4	598549,8	773008,8	595598,8	209349	-52,0662
0,85	-16,6779	186844	581510,2	754616,3	587442,4	225252,1	-47,8401
0,9	-10,2177	184585,3	574292,3	742658,8	593365,9	224721,1	-39,0442
0,95	-10,0087	181652,8	566494,8	737600,1	606771	225443,7	-33,8416
1	-11,9165	182047,1	561226,2	740185,1	620982,6	235391,4	-32,3408
1,05	-3,59244	187471,8	560797,4	745730,3	628290,9	245733,6	-32,0434
1,1	-0,47488	192920,6	560724,3	725654,9	627691,9	249332,4	-25,9531
1,15	-5,49776	194694,9	563737,7	782085,4	625088,8	250295,1	-14,4754

Πίνακας Π.5 - 146: Αποτελέσματα - F_{yd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field F_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	11545,08	12492,65	14373,4	15306,23	15306,23	12492,65	11545,08
0,1	21830,62	22961,25	25148,26	26204,13	26204,13	22961,29	21830,66
0,15	39674,22	41249,78	44141,02	45455,01	45455,01	41250,2	39674,55
0,2	65883,5	68544,92	72994,54	74770,08	74770,08	68547,71	65885,34
0,25	100029,3	105206,8	112838,8	115203,7	115203,7	105222,4	100042,4
0,3	140144,2	150268,3	163477,9	166057,7	166057,7	150335,2	140204,7
0,35	185358,6	203655	225321,8	226496,6	226496,6	203922,4	185597,8
0,4	237559,7	267601,2	300378,6	295358	295358	268296,8	238061,3
0,45	302521,8	349356	396715,1	372759,3	372759,3	349704,6	301896,9
0,5	381393	476580,7	634806,9	631236,4	631236,4	471898,3	374163,1
0,55	424533,8	563422,4	1287256	2153680	2153680	541453,7	407306
0,6	327662,4	489449,2	809860,5	785039,1	785039,1	453470,6	313098,8
0,65	139992,4	281377,3	610492,1	335996,5	335996,5	237786,9	127018,5
0,7	10158,84	27381,97	278794,7	-10784,6	-10784,6	-18065,7	-13497,5
0,75	-23562,5	-129188	-37244,3	-88369,2	-88369,2	-161707	-48958,9
0,8	-36819,8	-162325	-181597	-78193	-78193	-186720	-59291,3
0,85	-52370,6	-157820	-206019	-56618,6	-56618,6	-180204	-69144,9
0,9	-57312,7	-154990	-185383	-38590,2	-38590,2	-171862	-69389,1
0,95	-52889,7	-148899	-149259	-29724,3	-29724,3	-162144	-58904,2
1	-49445,9	-134709	-111048	-13168,5	-13168,5	-144442	-49628,5
1,05	-47134	-116909	-78554,9	-1083,51	-1083,51	-122331	-44126,9
1,1	-43117,9	-104735	-57473,7	-32390,2	-32390,2	-103329	-36865,9
1,15	-38876,9	-93085,6	-57741,5	33948,63	33948,63	-86088,4	-27488,9

Πίνακας Π.5 - 147: Αποτελέσματα - F_{zd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-17,3965	-7398,59	-7496,7	-12,2058	7461,683	7359,88	-17,3106
0,1	-7,25584	-7624,64	-8057,57	-242,396	7577,722	7273,757	-7,28023
0,15	52,16208	-8496,9	-9621,45	-1250,5	7207,051	6871,664	51,40439
0,2	229,6403	-10905,1	-13420,4	-4339,64	5172,13	5565,396	229,354
0,25	629,31	-16404	-22028,4	-12478,1	-1195,36	1979,549	630,3783
0,3	1408,845	-27965,4	-41337,6	-32965,6	-18277,7	-7070,02	1406,967
0,35	2765,787	-52268,3	-86835,2	-86404,1	-63389,1	-29693,4	2763,396
0,4	4944,021	-109439	-210614	-245454	-193867	-90022,1	4889,663
0,45	8306,133	-282710	-658448	-873127	-672287	-280757	7783,951
0,5	13598,25	-909647	-2979071	-4624945	-3148591	-1002880	10798,32
0,55	20213,92	-620149	-5221818	-1,1E+07	-5905884	-1156744	12827,89
0,6	23975,72	26474,97	-3133695	-9188032	-4180036	-628431	11894
0,65	20981,16	-234352	-3137950	-1,1E+07	-4492343	-746407	7615,434
0,7	15221,94	-894039	-3766669	-1E+07	-4927661	-1112682	4199,407
0,75	13204,89	-1631917	-4313157	-8689814	-4858764	-1635660	3011,129
0,8	12802,56	-2233675	-4369495	-7603727	-4509368	-2107539	2177,409
0,85	11564,27	-2503117	-4368108	-6929145	-4368259	-2328876	1679,084
0,9	10130,61	-2608754	-4435766	-6471626	-4406478	-2469291	1659,866
0,95	9312,389	-2821506	-4499996	-6183934	-4528687	-2734749	1812,896
1	9189,755	-3148826	-4607493	-6016334	-4645589	-3107973	1584,242
1,05	8961,124	-3450720	-4710235	-5896571	-4689675	-3386353	1242,825
1,1	8757,114	-3614033	-4750601	-5829144	-4716655	-3520306	1246,684
1,15	8440,582	-3697326	-4687189	-5579980	-4631256	-3608986	1210,143

Πίνακας Π.5 - 148: Αποτελέσματα - M_{xd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{yd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	152499,3	99559,04	-16707,5	-80027,6	-16721	99372,78	152310,3
0,1	153678,6	118590,6	8730,159	-66326	9136,402	118012,9	152275,1
0,15	162070,4	154501,9	52792,76	-43220,1	54962,64	153765,7	158403,1
0,2	185703,1	212390,5	117776,9	-10552,6	125627,5	215301,6	182148,4
0,25	232379,9	296251,6	205960,4	33219,32	231097,3	318158,8	243018,9
0,3	306946,9	405480	315967,3	90794,37	390989,5	487399	369761,1
0,35	417552,3	537272,4	442210,4	170162,3	641529	753309,1	590149
0,4	622789,8	726329,8	596335,1	305662,2	1042089	1114857	877518,8
0,45	1180160	1208730	997539,2	749788	1708088	1416490	988651,1
0,5	2728606	3093728	4976281	6443221	4400564	1273815	202293,6
0,55	5795023	5909433	14387104	19849934	4210705	-1959538	-2413221
0,6	9266343	9097034	5959398	867146	-800371	-5166327	-6131168
0,65	10673251	12014570	6961652	480239,3	971441,6	-7580778	-8074487
0,7	7537609	10239775	11115661	371175,3	-3622990	-8006492	-6223191
0,75	5190429	5952506	9788090	-1281613	-8507636	-6231975	-4624722
0,8	4171649	4243029	5137661	-2572779	-8504306	-5181073	-4297884
0,85	2952131	3793892	1707873	-3035397	-7422434	-5406128	-3878985
0,9	1666383	3102985	-312983	-3129341	-6542647	-6091272	-2913275
0,95	847248,3	2165899	-1319381	-3351808	-6073803	-6142123	-2332436
1	653323,5	1279493	-1744733	-3637942	-5684805	-5546526	-2438886
1,05	606127,3	773116,4	-1824760	-3686924	-5279923	-4945535	-2670267
1,1	320270,6	423803,5	-1872576	-3632482	-5222688	-4927988	-2619196
1,15	71895,66	222614	-1836380	-3726378	-5421894	-5097201	-2574872

Πίνακας Π.5 - 149: Αποτελέσματα - M_{yd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-8,20187	-11092,1	-11215,5	3,314336	11217,61	11082,32	-8,16036
0,1	-9,96033	-11778,4	-12396,4	4,258374	12398,03	11766,88	-10,0292
0,15	-15,2367	-12807	-14761,8	7,245182	14765,38	12789,06	-15,5075
0,2	-27,6488	-13281,3	-18718,3	14,32478	18728,11	13247,57	-28,9013
0,25	-54,0938	-12179	-24060,5	33,49515	24091,47	12124,19	-49,9937
0,3	-159,089	-27256,3	-40071,5	21,9386	40069,06	27070,06	-157,491
0,35	-369,714	-121754	-99131,3	-3,24316	99181,88	121575	-363,562
0,4	-794,256	-442457	-298590	370,4258	300749,5	444421	-775,05
0,45	-1503,58	-1225189	-886177	6495,461	907397	1242715	-1561,13
0,5	-2211,9	-2912352	-3089484	19712,5	3220936	3011612	-3038,83
0,55	-2333,76	-3684416	1518096	-390761	-1658752	3903698	-5796,9
0,6	-456,995	-6345004	-3099686	288346,5	3692570	6881756	-7173,27
0,65	1505,406	-7253943	-4860115	-68394,1	5039278	7983689	-6240,31
0,7	1419,469	-5965331	-5364537	-1649925	3483189	6625592	-3810,88
0,75	469,4555	-3052507	-5989233	-2421579	3567733	3603482	-2460,6
0,8	161,2451	-1164063	-5221580	-2013134	4187894	992713,3	-2012,17
0,85	244,4311	-770114	-4598644	-1324096	5025030	-271956	-1796,03
0,9	168,5526	-1284266	-4328799	-828850	5497934	27433,59	-1582,88
0,95	-120,783	-1738407	-3636445	-433610	5159695	1012029	-1601,77
1	-361,162	-1452971	-2964205	153220,8	4448824	1418384	-1281,82
1,05	-536,368	-1210651	-2690010	832084,4	3721619	1076106	-1227,54
1,1	-271,045	-1367153	-2535085	1332070	3270094	976161,9	-1343,69
1,15	-7,09661	-1475254	-3681992	1279412	4448508	1494130	-525,165

Πίνακας Π.5 - 150: Αποτελέσματα - M_{zd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Sum QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11837,49	21128,22	35813,77	55038,12	78327,71	104859,8	132807,2	158299	174465,2
0,1	21128,22	22717,14	29597,33	38995,49	50103,29	62227,45	74223,16	83875,2	87400,63
0,15	35813,77	29597,33	31955,51	36914,8	43023,45	49427,22	55076,55	58160,76	55680,48
0,2	55038,12	38995,49	36914,8	38319,77	40830,3	43278,91	44527,1	42850,65	35489,23
0,25	78327,71	50103,29	43023,45	40830,3	39941,33	38758,79	35975,23	29924,88	18486,48
0,3	104859,8	62227,45	49427,22	43278,91	38758,79	33762,63	26869,67	17269,54	13479,12
0,35	132807,2	74223,16	55076,55	44527,1	35975,23	26869,67	16528,04	14089,75	34570,6
0,4	158299	83875,2	58160,76	42850,65	29924,88	17269,54	14089,75	33916,85	65830,73
0,45	174465,2	87400,63	55680,48	35489,23	18486,48	13479,12	34570,6	65830,73	106054,3
0,5	172447,5	80406,44	44326,52	19181,84	8987,541	35100,66	67965,48	107618,2	154755,2
0,55	148012,5	63548,66	27608,36	9667,586	33972,13	67156,92	106358	151663,6	202314,4
0,6	112638,1	51776,28	32571,88	38211,02	61143,01	93148,59	131852,4	175627	222100,9
0,65	91655,09	56472,04	50220,04	56658,25	72715,62	96488,09	126316,5	159972,2	194453,6
0,7	101344,3	63861,46	55886,6	57058,34	64672	78340,03	97277,49	119486,9	142066,4
0,75	157426	87007,61	66899,59	60347,11	61093,86	67822,09	79489,03	93910,17	108474,5
0,8	209060,2	111825,3	81213,81	67764,15	62530,22	63479,38	69720,66	79712,04	92558,4
0,85	203443,7	108685,9	77441,66	61927,7	53774,99	52051,77	57557,59	69966,84	88719,59
0,9	153187,2	82852,98	59484,9	47742,02	42432,62	44330,58	54181,8	70126,69	89722,02
0,95	146255,1	78052,38	56860,15	47648,46	44743,05	47478,49	55266,91	65999,61	77216,12
1	186096,2	98355,91	70206,44	56636,13	49255,69	46203,57	47240,09	51866,45	60571,18
1,05	175688,2	93170,38	65278,06	50017,71	39741,86	34037,72	35861,13	46661,55	65466,8
1,1	157187	81426,46	55824,2	42244,38	34807,02	34493,02	42379,04	56062,28	73001,91
1,15	178924,2	92380,52	63765,73	49374,47	41524,43	39120,69	42199,69	49494,49	60154,04

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	172447,5	148012,5	112638,1	91655,09	101344,3	157426	209060,2	203443,7	153187,2	146255,1	186096,2	175688,2	157187	178924,2
0,1	80406,44	63548,66	51776,28	56472,04	63861,46	87007,61	111825,3	108685,9	82852,98	78052,38	98355,91	93170,38	81426,46	92380,52
0,15	44326,52	27608,36	32571,88	50220,04	55886,6	66899,59	81213,81	77441,66	59484,9	56860,15	70206,44	65278,06	55824,2	63765,73
0,2	19181,84	9667,586	38211,02	56658,25	57058,34	60347,11	67764,15	61927,7	47742,02	47648,46	56636,13	50017,71	42244,38	49374,47
0,25	8987,541	33972,13	61143,01	72715,62	64672	61093,86	62530,22	53774,99	42432,62	44743,05	49255,69	39741,86	34807,02	41524,43
0,3	35100,66	67156,92	93148,59	96488,09	78340,03	67822,09	63479,38	52051,77	44330,58	47478,49	46203,57	34037,72	34493,02	39120,69
0,35	67965,48	106358	131852,4	126316,5	97277,49	79489,03	69720,66	57557,59	54181,8	55266,91	47240,09	35861,13	42379,04	42199,69
0,4	107618,2	151663,6	175627	159972,2	119486,9	93910,17	79712,04	69966,84	70126,69	65999,61	51866,45	46661,55	56062,28	49494,49
0,45	154755,2	202314,4	222100,9	194453,6	142066,4	108474,5	92558,4	88719,59	89722,02	77216,12	60571,18	65466,8	73001,91	60154,04
0,5	207897,2	255564,2	268103,9	227458,8	163864,8	124288,4	112842,4	116568,6	113212,2	90616,84	79982,76	94062,58	94368,11	78729,45
0,55	255564,2	299698	304990,8	255904,9	186646,7	148169,5	147739,5	155159,3	142151,8	113850,9	116597,3	132245,9	122585,5	110834,5
0,6	268103,9	304990,8	308148,1	263687,7	201115,6	172378,8	181636,2	186123,5	164101,1	139246,1	151887,6	161225,4	145023,4	141041
0,65	227458,8	255904,9	263687,7	235757,4	190276,2	174691,1	186614,8	184338,7	159228,8	143547,6	157868,7	158445,3	142685	145005,8
0,7	163864,8	186646,7	201115,6	190276,2	163689,9	158469,4	165936,6	155958,3	133682,7	128995,2	140212,5	133904,4	123222,1	128212,4
0,75	124288,4	148169,5	172378,8	174691,1	158469,4	152238,6	148770,7	133435,5	121664,9	125307,2	127756,9	117669,7	114975,3	118846,6
0,8	112842,4	147739,5	181636,2	186614,8	165936,6	148770,7	137684,3	129675,1	129792,3	127539,2	120621,5	116941,8	118720,9	117120,5
0,85	116568,6	155159,3	186123,5	184338,7	155958,3	133435,5	129675,1	133840	130612,1	116718	114606,9	119088,2	114597,8	112497,8
0,9	113212,2	142151,8	164101,1	159228,8	133682,7	121664,9	129792,3	130612,1	115621,7	105878,8	115718,3	113082,6	104478	110879,9
0,95	90616,84	113850,9	139246,1	143547,6	128995,2	125307,2	127539,2	116718	105878,8	110144,2	112107,2	100968	104288,7	108605,4
1	79982,76	116597,3	151887,6	157868,7	140212,5	127756,9	120621,5	114606,9	115718,3	112107,2	103797,6	105293,1	109762,8	102583,7
1,05	94062,58	132245,9	161225,4	158445,3	133904,4	117669,7	116941,8	119088,2	113082,6	100968	105293,1	109210,3	100195,3	103359,5
1,1	94368,11	122585,5	145023,4	142685	123222,1	114975,3	118720,9	114597,8	104478	104288,7	109762,8	100195,3	101515	111620,5
1,15	78729,45	110834,5	141041	145005,8	128212,4	118846,6	117120,5	112497,8	110879,9	108605,4	102583,7	103359,5	111620,5	104460

Πίνακας Π.5 - 151: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10273,63	18618,68	32007,31	49841,52	71980,36	98153,27	127472,9	157562,4	183421,8
0,1	18618,68	19958,29	26227,57	34986,26	45638,02	57778,78	70732,48	83017,02	91732,46
0,15	32007,31	26227,57	28435,51	33216,09	39337,53	46172	53004,13	58525,66	60325,4
0,2	49841,52	34986,26	33216,09	34899,31	37923	41336,75	44279,32	45405,7	42355,72
0,25	71980,36	45638,02	39337,53	37923	38132,45	38587,39	38206	35513,89	28061,55
0,3	98153,27	57778,78	46172	41336,75	38587,39	36014,28	32263,23	25745,77	14433,16
0,35	127472,9	70732,48	53004,13	44279,32	38206	32263,23	24849,12	14854,6	11395,47
0,4	157562,4	83017,02	58525,66	45405,7	35513,89	25745,77	14854,6	11342,82	31967,12
0,45	183421,8	91732,46	60325,4	42355,72	28061,55	14433,16	11395,47	31967,12	63368,79
0,5	196862,7	92604,47	55090,69	31913,35	12267,67	10622,3	35128,16	66285,73	106311,6
0,55	196375,7	87301,78	46018,29	19592,49	13466,88	38253,14	70278,68	109270,7	156843,3
0,6	182458,7	80958,22	44177,38	30922,92	43065,99	70166,87	105639,3	148467	198762,5
0,65	154511,3	76142,41	53671,91	52990,29	67511,88	92298,81	124793,1	163642,4	207791,3
0,7	110296,1	67083,36	58840,75	62565,94	74112,52	92163,04	115972,5	144499,1	176310,8
0,75	92065,14	63920,54	59156,35	61197,1	67429,66	77585,95	91704,6	109160,4	128467,1
0,8	177752,2	100078,4	77721,47	69459,83	67438,59	69710,89	75801,98	84896,55	95445,16
0,85	244714,2	128972,6	92096,32	74901,91	65965,66	62273,54	63155,76	67988,88	76093,98
0,9	238423,3	122762,8	84742	66015,59	55590,57	50970,13	52139,88	59054,89	71651,79
0,95	171898,7	91091,2	64891,76	52404,72	46320,08	45453,05	50178,33	60347,74	75325,44
1	139189	77293,03	58272,84	49843,34	46276,35	46740,27	51631,8	60689,76	72674,92
1,05	191557,7	100842,8	72151,65	58792,91	52013,2	49795,62	51821,67	57272,64	64761,39
1,1	191818,7	100701,7	71411,13	57355,52	49643,44	45952,36	45799,09	48889,81	55752,41
1,15	140828	78844,85	59015,84	49002,9	42628,23	38619,4	37826,83	42030,8	53070,02

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	196862,7	196375,7	182458,7	154511,3	110296,1	92065,14	177752,2	244714,2	238423,3	171898,7	139189	191557,7	191818,7	140828
0,1	92604,47	87301,78	80958,22	76142,41	67083,36	63920,54	100078,4	128972,6	122762,8	91091,2	77293,03	100842,8	100701,7	78844,85
0,15	55090,69	46018,29	44177,38	53671,91	58840,75	59156,35	77721,47	92096,32	84742	64891,76	58272,84	72151,65	71411,13	59015,84
0,2	31913,35	19592,49	30922,92	52990,29	62565,94	61197,1	69459,83	74901,91	66015,59	52404,72	49843,34	58792,91	57355,52	49002,9
0,25	12267,67	13466,88	43065,99	67511,88	74112,52	67429,66	67438,59	65965,66	55590,57	46320,08	46276,35	52013,2	49643,44	42628,23
0,3	10622,3	38253,14	70166,87	92298,81	92163,04	77585,95	69710,89	62273,54	50970,13	45453,05	46740,27	49795,62	45952,36	38619,4
0,35	35128,16	70278,68	105639,3	124793,1	115972,5	91704,6	75801,98	63155,76	52139,88	50178,33	51631,8	51821,67	45799,09	37826,83
0,4	66285,73	109270,7	148467	163642,4	144499,1	109160,4	84896,55	67988,88	59054,89	60347,74	60689,76	57272,64	48889,81	42030,8
0,45	106311,6	156843,3	198762,5	207791,3	176310,8	128467,1	95445,16	76093,98	71651,79	75325,44	72674,92	64761,39	55752,41	53070,02
0,5	157279,1	214143,9	256942,5	257286,1	211553,5	150101,5	109347,4	91710,88	93501,16	97257,95	90005,06	78995,85	73806,36	75850,17
0,55	214143,9	277056,9	321510,2	315225,3	257853,5	183076,9	135152,7	123660,2	134135,4	138081,1	124084,1	109720,1	109532,3	114433,7
0,6	256942,5	321510,2	366336,4	357792,2	294323,5	210250,2	165276,3	168243,8	180685,4	174209,7	151820,9	143367	149936	150535,5
0,65	257286,1	315225,3	357792,2	352831,4	294762,5	217405,2	187840,1	197640,5	199900,8	184237,8	167838,9	168682,2	170424,8	165312,9
0,7	211553,5	257853,5	294323,5	294762,5	251921,1	197712,3	184497,6	187309,8	176057,2	164811	163414,2	161189,2	152042,1	152781,9
0,75	150101,5	183076,9	210250,2	217405,2	197712,3	170300	158339,2	145328,2	133935,4	142391,5	142403,6	123944,1	119188,2	135238,4
0,8	109347,4	135152,7	165276,3	187840,1	184497,6	158339,2	130481,2	115693,2	127492,3	139690,9	117237	97527,67	120696,3	129434,9
0,85	91710,88	123660,2	168243,8	197640,5	187309,8	145328,2	115693,2	125380,9	142230,1	129068,6	94500,34	111351,7	135403,4	115575,4
0,9	93501,16	134135,4	180685,4	199900,8	176057,2	133935,4	127492,3	142230,1	133061,4	101905,4	104295,4	136016,7	126668,3	95960,84
0,95	97257,95	138081,1	174209,7	184237,8	164811	142391,5	139690,9	129068,6	101905,4	105133,6	133231,2	130649,8	97062,38	103290,7
1	90005,06	124084,1	151820,9	167838,9	163414,2	142403,6	117237	94500,34	104295,4	133231,2	127011	91896,21	96503,63	121405,1
1,05	78995,85	109720,1	143367	168682,2	161189,2	123944,1	97527,67	111351,7	136016,7	130649,8	91896,21	94652,82	124682,2	113321,3
1,1	73806,36	109532,3	149936	170424,8	152042,1	119188,2	120696,3	135403,4	126668,3	97062,38	96503,63	124682,2	116880,9	93244,76
1,15	75850,17	114433,7	150535,5	165312,9	152781,9	135238,4	129434,9	115575,4	95960,84	103290,7	121405,1	113321,3	93244,76	107310,1

Πίνακας Π.5 - 152: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6395,128	11434,74	19939,28	31729,4	47101,01	66552,83	90654,93	119662,4	152355,8
0,1	11434,74	12099,74	16092,45	21975,98	29578,55	38992,66	50371,61	63669,67	77965,63
0,15	19939,28	16092,45	17576,19	20995,84	25719,15	31603,63	38619,71	46587,37	54626,69
0,2	31729,4	21975,98	20995,84	22582,75	25504,97	29376,96	34017,66	39132,53	43787,09
0,25	47101,01	29578,55	25719,15	25504,97	26914,84	29268,29	32217,71	35339,07	37575,55
0,3	66552,83	38992,66	31603,63	29376,96	29268,29	30224,15	31694,46	33092,63	33174,19
0,35	90654,93	50371,61	38619,71	34017,66	32217,71	31694,46	31641,89	31265,23	29060,04
0,4	119662,4	63669,67	46587,37	39132,53	35339,07	33092,63	31265,23	28795,29	23836,2
0,45	152355,8	77965,63	54626,69	43787,09	37575,55	33174,19	29060,04	23836,2	15215,91
0,5	181295,2	88973,63	59371,36	44931,48	35911,38	28778,04	21582,2	12587	3456,923
0,55	219638,5	106567,5	69808,32	51353,36	39396,27	29895,5	21552,31	17384,61	27797,54
0,6	276765,7	136390,1	90069,91	66234,85	50587,09	38924,15	31859,75	35286,39	54254,05
0,65	321191,4	161052,7	107066,6	78879,56	61009,68	50081,41	48414,81	60006,54	85737,3
0,7	350594,1	178423,3	120093,6	90424,47	73533,21	66275,9	69694,74	84710,68	110922,9
0,75	347008,4	177873,4	121184,9	93275,35	78446,43	72993,11	76641,5	89312,64	110218,6
0,8	293930,1	149250,4	101309,7	78356,93	66917,69	63565,64	67508,53	78136,57	94301,51
0,85	206911,8	104528,8	71983,2	58071,2	53156,63	54423,27	60729,68	71295,26	85043,04
0,9	120401,6	67389,19	53627,12	50338,67	51838,72	56413,97	63540,03	72968,86	83817,73
0,95	107996,9	70871,44	61553,02	59473,74	60598,42	63720,87	68473,94	74609,1	81001,96
1	201581,9	115184,5	89211,8	78448,39	73788,95	72256,57	72679,08	74377,85	75983,99
1,05	279898,8	151112,2	110463,6	91742,48	81614,86	75671,96	72123,27	70000,23	67899,67
1,1	297173,7	155569,2	109973,4	88104,51	75447,38	67232,48	61559,13	57517,67	54181,89
1,15	249445,3	130533,2	92529,91	74376,43	63847,21	56928,37	51983,6	48172,67	44657,73

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	181295,2	219638,5	276765,7	321191,4	350594,1	347008,4	293930,1	206911,8	120401,6	107996,9	201581,9	279898,8	297173,7	249445,3
0,1	88973,63	106567,5	136390,1	161052,7	178423,3	177873,4	149250,4	104528,8	67389,19	70871,44	115184,5	151112,2	155569,2	130533,2
0,15	59371,36	69808,32	90069,91	107066,6	120093,6	121184,9	101309,7	71983,2	53627,12	61553,02	89211,8	110463,6	109973,4	92529,91
0,2	44931,48	51353,36	66234,85	78879,56	90424,47	93275,35	78356,93	58071,2	50338,67	59473,74	78448,39	91742,48	88104,51	74376,43
0,25	35911,38	39396,27	50587,09	61009,68	73533,21	78446,43	66917,69	53156,63	51838,72	60598,42	73788,95	81614,86	75447,38	63847,21
0,3	28778,04	29895,5	38924,15	50081,41	66275,9	72993,11	63565,64	54423,27	56413,97	63720,87	72256,57	75671,96	67232,48	56928,37
0,35	21582,2	21552,31	31859,75	48414,81	69694,74	76641,5	67508,53	60729,68	63540,03	68473,94	72679,08	72123,27	61559,13	51983,6
0,4	12587	17384,61	35286,39	60006,54	84710,68	89312,64	78136,57	71295,26	72968,86	74609,1	74377,85	70000,23	57517,67	48172,67
0,45	3456,923	27797,54	54254,05	85737,3	110922,9	110218,6	94301,51	85043,04	83817,73	81001,96	75983,99	67899,67	54181,89	44657,73
0,5	26662,93	55727,79	89805,29	126649,5	148602,4	138065,6	113438	99192,97	93342,41	85431,85	76956,62	66698,55	54636,21	43151,88
0,55	55727,79	88811,09	138500,3	183716,6	202183,2	181634,7	151838,6	138514,3	133350,6	124499,1	111562,9	93978,95	77920,56	60845,84
0,6	89805,29	138500,3	206554,8	261054,6	278367,6	251720,1	216778,2	197883	184214,7	162737,6	135219,3	110317,4	100391,6	92723,6
0,65	126649,5	183716,6	261054,6	318312,7	334311,4	306829,6	269515,3	244242,1	220713,2	187219,7	151421,3	132304	138046,8	137680,5
0,7	148602,4	202183,2	278367,6	334311,4	355386,9	335136,1	298234,9	266092,6	233119,8	192096,4	158617,7	155035,9	170954,3	168496,4
0,75	138065,6	181634,7	251720,1	306829,6	335136,1	321518,1	285366,4	248788,6	211663	172527,1	151896,4	162201,4	176852,4	166847,8
0,8	113438	151838,6	216778,2	269515,3	298234,9	285366,4	248804	210029,1	173690,3	144234,4	140476,2	156713,5	162927,1	143686,4
0,85	99192,97	138514,3	197883	244242,1	266092,6	248788,6	210029,1	170936,1	140863,5	127602,1	137525,1	150541,4	144717,3	116283,4
0,9	93342,41	133350,6	184214,7	220713,2	233119,8	211663	173690,3	140863,5	126111,5	130390,6	142822,7	144010,1	124345,5	90820,48
0,95	85431,85	124499,1	162737,6	187219,7	192096,4	172527,1	144234,4	127602,1	130390,6	139590,7	140101	123698,8	93565,09	70927,15
1	76956,62	111562,9	135219,3	151421,3	158617,7	151896,4	140476,2	137525,1	142822,7	140101	120528,6	90581,05	71143,02	84289,91
1,05	66698,55	93978,95	110317,4	132304	155035,9	162201,4	156713,5	150541,4	144010,1	123698,8	90581,05	71031,56	86406,56	112572,3
1,1	54636,21	77920,56	100391,6	138046,8	170954,3	176852,4	162927,1	144717,3	124345,5	93565,09	71143,02	86406,56	113598,3	128051,4
1,15	43151,88	60845,84	92723,6	137680,5	168496,4	166847,8	143686,4	116283,4	90820,48	70927,15	84289,91	112572,3	128051,4	126633,5

Πίνακας Π.5 - 153: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3313,863	3717,569	4407,076	5187,781	6044,922	7027,75	8293,788	10311,85	14676,68
0,1	3717,569	3270,568	3375,767	3616,958	3915,436	4262,051	4709,708	5477,662	7435,802
0,15	4407,076	3375,767	3178,404	3178,665	3246,516	3342,646	3479,987	3794,517	4939,822
0,2	5187,781	3616,958	3178,665	3007,156	2922,385	2861,466	2813,926	2876,156	3627,046
0,25	6044,922	3915,436	3246,516	2922,385	2710,28	2525,604	2341,611	2236,63	2795,029
0,3	7027,75	4262,051	3342,646	2861,466	2525,604	2228,322	1931,421	1715,292	2249,294
0,35	8293,788	4709,708	3479,987	2813,926	2341,611	1931,421	1541,025	1292,321	2017,136
0,4	10311,85	5477,662	3794,517	2876,156	2236,63	1715,292	1292,321	1215,332	2341,836
0,45	14676,68	7435,802	4939,822	3627,046	2795,029	2249,294	2017,136	2341,836	4000,582
0,5	27075,54	14287,13	10182,26	8320,107	7440,026	7172,424	7459,716	8541,481	11606,58
0,55	37073,7	23366,47	19652,21	18467,32	18376,47	18982,21	20249,67	22455,74	26671,73
0,6	33957,95	26059,13	24550,78	24602,77	25332,86	26515,43	28151,29	30416,18	33819,1
0,65	37146,64	32065,5	31846,92	32713,1	34031,58	35655,3	37601,54	40001,07	43103,3
0,7	37065,79	33025,24	33471,46	34721,55	36257,39	37974,35	39887,73	42076,54	44604,21
0,75	37563,2	31170,46	31224,15	32292,72	33645,23	35122,99	36698,59	38384,45	40120,26
0,8	44017,23	32139,29	30577,95	30884,54	31732,45	32779,07	33906,9	35056,54	36096,33
0,85	52078,72	35258,1	31893,66	31271,39	31518,87	32098,23	32797,37	33494,48	34022,62
0,9	57073,86	37221,85	32754,85	31552,33	31414,48	31684,61	32091,38	32473,77	32654,3
0,95	64852,64	39845,6	33754,82	31821,71	31270,06	31251,35	31413,75	31558,71	31535,5
1	82056,01	47876,91	38551,32	35016,27	33541,38	32935,59	32702,29	32597,11	32576,64
1,05	97614,55	56544,62	44638,74	39706,8	37364,62	36186,27	35576,09	35270,99	35352,23
1,1	102507,8	58483,68	45441	39858,7	37067,55	35535,72	34616,68	34026,77	33887,96
1,15	113210,7	64208,81	49464,66	43029,66	39746,05	37918,6	36839,26	36221,47	36302,39

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	27075,54	37073,7	33957,95	37146,64	37065,79	37563,2	44017,23	52078,72	57073,86	64852,64	82056,01	97614,55	102507,8	113210,7
0,1	14287,13	23366,47	26059,13	32065,5	33025,24	31170,46	32139,29	35258,1	37221,85	39845,6	47876,91	56544,62	58483,68	64208,81
0,15	10182,26	19652,21	24550,78	31846,92	33471,46	31224,15	30577,95	31893,66	32754,85	33754,82	38551,32	44638,74	45441	49464,66
0,2	8320,107	18467,32	24602,77	32713,1	34721,55	32292,72	30884,54	31271,39	31552,33	31821,71	35016,27	39706,8	39858,7	43029,66
0,25	7440,026	18376,47	25332,86	34031,58	36257,39	33645,23	31732,45	31518,87	31414,48	31270,06	33541,38	37364,62	37067,55	39746,05
0,3	7172,424	18982,21	26515,43	35655,3	37974,35	35122,99	32779,07	32098,23	31684,61	31251,35	32935,59	36186,27	35535,72	37918,6
0,35	7459,716	20249,67	28151,29	37601,54	39887,73	36698,59	33906,9	32797,37	32091,38	31413,75	32702,29	35576,09	34616,68	36839,26
0,4	8541,481	22455,74	30416,18	40001,07	42076,54	38384,45	35056,54	33494,48	32473,77	31558,71	32597,11	35270,99	34026,77	36221,47
0,45	11606,58	26671,73	33819,1	43103,3	44604,21	40120,26	36096,33	34022,62	32654,3	31535,5	32576,64	35352,23	33887,96	36302,39
0,5	22515,6	37328,66	40444,25	47857,18	47509,3	41492,38	36544,95	34035,06	32545,56	31813,1	34004,21	37786,27	36476,78	39990,56
0,55	37328,66	46846,15	49782,14	57950,71	55252,25	46184,31	39421,87	36041,5	34538,3	34795,63	37779,74	41087,39	39409,87	43564,37
0,6	40444,25	49782,14	59507,56	71085,41	67431,13	55017,32	45149,9	39304,98	36138,53	34977,63	35844,25	36890,88	33409,98	36484,64
0,65	47857,18	57950,71	71085,41	84475,31	79446,17	63660,32	50655,5	42719,64	38599,92	36493,42	35772,3	35128,77	30082,3	32474,04
0,7	47509,3	55252,25	67431,13	79446,17	74545,55	59317,74	46610,76	39574,52	36875,44	35434,78	34793,21	34431,43	30794,57	32693,6
0,75	41492,38	46184,31	55017,32	63660,32	59317,74	46770,07	36654,77	32557,73	32430,58	32421,28	32915,48	33897,04	32673,22	34192,12
0,8	36544,95	39421,87	45149,9	50655,5	46610,76	36654,77	29909,33	29603,84	31818,07	32953,04	34592,87	36689,73	36748,61	37998,05
0,85	34035,06	36041,5	39304,98	42719,64	39574,52	32557,73	29603,84	32311,93	35669,75	37306,73	39573,62	42152,14	42397,3	43466,38
0,9	32545,56	34538,3	36138,53	38599,92	36875,44	32430,58	31818,07	35669,75	39202,99	40790,91	43084,86	45680	45735,97	46677,2
0,95	31813,1	34795,63	34977,63	36493,42	35434,78	32421,28	32953,04	37306,73	40790,91	42179,38	44467,2	47147,06	47111,68	48020,54
1	34004,21	37779,74	35844,25	35772,3	34793,21	32915,48	34592,87	39573,62	43084,86	44467,2	47078,07	49974,74	49773,17	50677,26
1,05	37786,27	41087,39	36890,88	35128,77	34431,43	33897,04	36689,73	42152,14	45680	47147,06	49974,74	52763,23	52090,14	52906,84
1,1	36476,78	39409,87	33409,98	30082,3	30794,57	32673,22	36748,61	42397,3	45735,97	47111,68	49773,17	52090,14	50948,36	51707,5
1,15	39990,56	43564,37	36484,64	32474,04	32693,6	34192,12	37998,05	43466,38	46677,2	48020,54	50677,26	52906,84	51707,5	52244,49

Πίνακας Π.5 - 154: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90 ° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6394,504	11439,83	19958,21	31781,07	47227,96	66856,68	91417,12	121805,7	159574,5
0,1	11439,83	12108,29	16110,8	22016,84	29668,62	39192,72	50846,96	64962,96	82277,38
0,15	19958,21	16110,8	17601,84	21040,41	25805,02	31779,18	39013,65	47624,28	58047,64
0,2	31781,07	22016,84	21040,41	22643,68	25603,6	29556,85	34391,22	40071,53	46837,11
0,25	47227,96	29668,62	25805,02	25603,6	27049,02	29479,93	32611,69	36261,75	40490,39
0,3	66856,68	39192,72	31779,18	29556,85	29479,93	30511,65	32161,18	34078,5	36138,86
0,35	91417,12	50846,96	39013,65	34391,22	32611,69	32161,18	32293,57	32461,35	32362,14
0,4	121805,7	64962,96	47624,28	40071,53	36261,75	34078,5	32461,35	30648,28	28267,09
0,45	159574,5	82277,38	58047,64	46837,11	40490,39	36138,86	32362,14	28267,09	24002,34
0,5	211190,2	106724,1	73388,37	57371,68	47721,41	40627,38	34371,79	28472,42	25496,08
0,55	262003,3	131235,4	89234,6	68720,88	56010,16	46444,32	38332,1	32658,59	35850,09
0,6	296533,3	147773,3	100253,5	77163,15	63013,93	52955,71	46369,48	46802,63	61253,54
0,65	324012,4	161050,8	108973,6	83924,89	69247,94	60301,71	57507,3	64746,43	86488,31
0,7	339105,2	171931,1	118594,3	93720,41	80684,75	75054,46	76712,16	87241,38	108113,6
0,75	340462,3	178438,6	127239,5	103847	91911,19	86580,38	86654,56	92215,96	103023,8
0,8	308958,5	163896,2	118139,1	96972,38	85512,74	79055,18	75986,05	75738,92	77357,08
0,85	243515,2	130027,8	94267,98	77394,55	67656,22	61270,71	56880,53	54063,4	52436,19
0,9	155016,3	84272,78	62281,57	51891,24	45815,39	41894,77	39720,3	39834,36	43306,27
0,95	71800,57	42728,05	35847,57	34235,47	34839,06	37022,68	40991,75	47279,06	56534,32
1	109011,7	59469,93	48323,46	46827,66	48981,96	53034,47	58605,64	65774,66	74653,48
1,05	195579,6	102977,8	78324,82	70905,2	70048,13	72217,5	76112,73	81168,93	86740,26
1,1	264650,9	138282,4	102866,5	90138,57	85906,39	85369,33	86544,59	88347,98	89544,09
1,15	305179,4	160755,3	119708,6	103783,7	96861,72	93449,41	91078,79	88173,88	82909,29

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	211190,2	262003,3	296533,3	324012,4	339105,2	340462,3	308958,5	243515,2	155016,3	71800,57	109011,7	195579,6	264650,9	305179,4
0,1	106724,1	131235,4	147773,3	161050,8	171931,1	178438,6	163896,2	130027,8	84272,78	42728,05	59469,93	102977,8	138282,4	160755,3
0,15	73388,37	89234,6	100253,5	108973,6	118594,3	127239,5	118139,1	94267,98	62281,57	35847,57	48323,46	78324,82	102866,5	119708,6
0,2	57371,68	68720,88	77163,15	83924,89	93720,41	103847	96972,38	77394,55	51891,24	34235,47	46827,66	70905,2	90138,57	103783,7
0,25	47721,41	56010,16	63013,93	69247,94	80684,75	91911,19	85512,74	67656,22	45815,39	34839,06	48981,96	70048,13	85906,39	96861,72
0,3	40627,38	46444,32	52955,71	60301,71	75054,46	86580,38	79055,18	61270,71	41894,77	37022,68	53034,47	72217,5	85369,33	93449,41
0,35	34371,79	38332,1	46369,48	57507,3	76712,16	86654,56	75986,05	56880,53	39720,3	40991,75	58605,64	76112,73	86544,59	91078,79
0,4	28472,42	32658,59	46802,63	64746,43	87241,38	92215,96	75738,92	54063,4	39834,36	47279,06	65774,66	81168,93	88347,98	88173,88
0,45	25496,08	35850,09	61253,54	86488,31	108113,6	103023,8	77357,08	52436,19	43306,27	56534,32	74653,48	86740,26	89544,09	82909,29
0,5	34088,79	58654,74	98379,55	129816,7	144095,3	121122,7	82178,87	56509,59	57945,22	75901,89	91134,96	96646,18	91909,79	74355,59
0,55	58654,74	109711,5	165531,1	206616	212779	170350,1	120719	100159,4	108969,4	126647,2	134112,3	125783,2	103962,4	62093,98
0,6	98379,55	165531,1	237574	288114,3	282418,9	220572,5	163481,6	145656,7	155107,3	167576,7	163705,6	140689,6	104660,7	50458,88
0,65	129816,7	206616	288114,3	338408,4	313643,8	237986,3	187961,2	182827,3	196841,8	205831,9	193366,2	161291,4	121227,2	84632,36
0,7	144095,3	212779	282418,9	313643,8	271104,6	212659,5	200186,2	212553,9	225381,8	225353,7	203703,3	168308	134317,2	122000,3
0,75	121122,7	170350,1	220572,5	237986,3	212659,5	206327	221003,4	230738,9	231980,6	220904,3	194699,9	163873,5	140561,7	141405,5
0,8	82178,87	120719	163481,6	187961,2	200186,2	221003,4	231695,4	228816,3	218442,1	200373,2	175155,7	152278,4	139098,2	145368,6
0,85	56509,59	100159,4	145656,7	182827,3	212553,9	230738,9	228816,3	214721,1	196372	175593,7	155217,9	141785,5	138864,3	148778
0,9	57945,22	108969,4	155107,3	196841,8	225381,8	231980,6	218442,1	196372	174045,8	155608	144110,5	140785,9	146034,7	156409,7
0,95	75901,89	126647,2	167576,7	205831,9	225353,7	220904,3	200373,2	175593,7	155608	145437,7	144148,9	147794,1	156407,6	163629,5
1	91134,96	134112,3	163705,6	193366,2	203703,3	194699,9	175155,7	155217,9	144110,5	144148,9	149685	156484,5	165308,2	167791,3
1,05	96646,18	125783,2	140689,6	161291,4	168308	163873,5	152278,4	141785,5	140785,9	147794,1	156484,5	164255,6	169753,4	165021,2
1,1	91909,79	103962,4	104660,7	121227,2	134317,2	140561,7	139098,2	138864,3	146034,7	156407,6	165308,2	169753,4	166122,9	152590,8
1,15	74355,59	62093,98	50458,88	84632,36	122000,3	141405,5	145368,6	148778	156409,7	163629,5	167791,3	165021,2	152590,8	136338,3

Πίνακας Π.5 - 155: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10273,56	18617,96	32007,09	49847,42	72009,3	98256,6	127829,3	158830	187940,7
0,1	18617,96	19958,18	26228,2	34991,73	45659	57847,16	70961,41	83839,95	94758,9
0,15	32007,09	26228,2	28436,76	33221,32	39355,7	46228,82	53191,95	59219,29	63009,36
0,2	49847,42	34991,73	33221,32	34907,86	37943,35	41391,22	44448,87	46045,43	45027,06
0,25	72009,3	45659	39355,7	37943,35	38163,63	38650,47	38374,19	36141,76	31003,26
0,3	98256,6	57847,16	46228,82	41391,22	38650,47	36109,3	32464,55	26450,63	18393,47
0,35	127829,3	70961,41	53191,95	44448,87	38374,19	32464,55	25194,06	15987,71	15170,05
0,4	158830	83839,95	59219,29	46045,43	36141,76	26450,63	15987,71	13231,69	33361,42
0,45	187940,7	94758,9	63009,36	45027,06	31003,26	18393,47	15170,05	33361,42	64259,7
0,5	212015,6	103067,7	64932,47	42841,32	27183,55	22836,63	38692,83	67518,47	106985,9
0,55	223823,3	107977,9	67656,02	46382,77	38298,26	48037,1	73164,63	109396,5	156220,8
0,6	217201,5	109560,6	74454,95	60072,9	60678,67	76240,25	104626,3	143558,1	192170
0,65	181121,4	99337,03	75333,69	68660,32	73754,83	89752,68	115690,7	150041,7	191444,2
0,7	110345,2	70381,47	61407,95	61938,29	68826,23	81796,57	100822,1	125148	153646,8
0,75	39354,26	34745,86	39376,71	45953,84	54223,99	64910,28	78741,6	95731,62	115255,2
0,8	132371,3	69241,06	56538,02	56429,02	60782,06	67580,64	76469,13	86885,95	97374,81
0,85	214986,6	111636,7	83998,4	74871,95	72231,22	72275,14	73572,66	74871	74119,88
0,9	225993,4	118093,9	86853,76	73396,01	65637,38	59681,2	54064,73	48059,89	41788,07
0,95	159294,3	84797,63	61612,95	49535,13	40735,46	33280,59	28151,35	29068,91	39570,43
1	43005,64	27962,65	24086,85	23270,92	24990,61	29795,48	37917,43	48752,86	61447,5
1,05	86760,09	43899,36	37503,81	39521,96	43753,61	48676,34	53772,28	58144,14	60126,21
1,1	155514,5	78908,64	59932,35	54109,04	51837,73	49962,69	47072,32	41957,18	33366,2
1,15	144756,5	75062,88	55019,41	45325,43	38059,93	30831,34	23428,55	18908,87	25259,56

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	212015,6	223823,3	217201,5	181121,4	110345,2	39354,26	132371,3	214986,6	225993,4	159294,3	43005,64	86760,09	155514,5	144756,5
0,1	103067,7	107977,9	109560,6	99337,03	70381,47	34745,86	69241,06	111636,7	118093,9	84797,63	27962,65	43899,36	78908,64	75062,88
0,15	64932,47	67656,02	74454,95	75333,69	61407,95	39376,71	56538,02	83998,4	86853,76	61612,95	24086,85	37503,81	59932,35	55019,41
0,2	42841,32	46382,77	60072,9	68660,32	61938,29	45953,84	56429,02	74871,95	73396,01	49535,13	23270,92	39521,96	54109,04	45325,43
0,25	27183,55	38298,26	60678,67	73754,83	68826,23	54223,99	60782,06	72231,22	65637,38	40735,46	24990,61	43753,61	51837,73	38059,93
0,3	22836,63	48037,1	76240,25	89752,68	81796,57	64910,28	67580,64	72275,14	59681,2	33280,59	29795,48	48676,34	49962,69	30831,34
0,35	38692,83	73164,63	104626,3	115690,7	100822,1	78741,6	76469,13	73572,66	54064,73	28151,35	37917,43	53772,28	47072,32	23428,55
0,4	67518,47	109396,5	143558,1	150041,7	125148	95731,62	86885,95	74871	48059,89	29068,91	48752,86	58144,14	41957,18	18908,87
0,45	106985,9	156220,8	192170	191444,2	153646,8	115255,2	97374,81	74119,88	41788,07	39570,43	61447,5	60126,21	33366,2	25259,56
0,5	158285,9	215178,5	252061	241856,4	189162,7	140160,8	109146	72798,18	45856,14	64811,68	79997,48	61978,53	27593,05	46287,59
0,55	215178,5	279276,8	318548,5	301891,3	237168,7	175510,9	127485,3	86778,09	85641,33	110314,4	107039,3	66380,84	49786,95	84863,92
0,6	252061	318548,5	362047,5	347440,7	281170,6	211263,1	154382,3	127309,1	140733,1	154305,7	131969,8	89779,67	98515,86	123913,4
0,65	241856,4	301891,3	347440,7	344312,2	290433,6	221283,2	167214,5	157927,6	174788,8	174539,8	142201,9	111706,7	127768,5	139647,4
0,7	189162,7	237168,7	281170,6	290433,6	251151,3	189533,1	152490,3	160802,3	172140,6	156903	123326,5	110106,1	126217,8	125421,2
0,75	140160,8	175510,9	211263,1	221283,2	189533,1	146855	137198,7	148950,4	144347,7	117523,8	94795,91	99834,6	110208,1	98792
0,8	109146	127485,3	154382,3	167214,5	152490,3	137198,7	135194,1	130408,3	109722,5	86302,66	86743,41	97573,63	94343,54	75051,2
0,85	72798,18	86778,09	127309,1	157927,6	160802,3	148950,4	130408,3	109031,3	90261,71	88883,59	99665,81	99057,76	81962,17	68807,63
0,9	45856,14	85641,33	140733,1	174788,8	172140,6	144347,7	109722,5	90261,71	91400,04	100556,8	101790,1	86264,64	67416,7	74105,56
0,95	64811,68	110314,4	154305,7	174539,8	156903	117523,8	86302,66	88883,59	100556,8	100685,1	86349,96	65202,65	67059,67	83126,23
1	79997,48	107039,3	131969,8	142201,9	123326,5	94795,91	86743,41	99665,81	101790,1	86349,96	65619,5	63872,19	81322,35	80563,66
1,05	61978,53	66380,84	89779,67	111706,7	110106,1	99834,6	97573,63	99057,76	86264,64	65202,65	63872,19	79189,59	80633,2	59709,63
1,1	27593,05	49786,95	98515,86	127768,5	126217,8	110208,1	94343,54	81962,17	67416,7	67059,67	81322,35	80633,2	60464,28	56761,83
1,15	46287,59	84863,92	123913,4	139647,4	125421,2	98792	75051,2	68807,63	74105,56	83126,23	80563,66	59709,63	56761,83	76690,78

Πίνακας Π.5 - 156: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11837,14	21127,05	35811,6	55036,72	78333,1	104898,8	133015,9	159282,9	178425,2
0,1	21127,05	22715,73	29595,43	38994,3	50106,8	62252,86	74361,41	84556,47	90305,13
0,15	35811,6	29595,43	31953,32	36913,45	43026,38	49447,49	55189,72	58761,44	58500,4
0,2	55036,72	38994,3	36913,45	38319,45	40833,99	43296,42	44621,09	43414	38617,57
0,25	78333,1	50106,8	43026,38	40833,99	39949,36	38778,08	36054,56	30476,55	22593,17
0,3	104898,8	62252,86	49447,49	43296,42	38778,08	33791,5	26949,61	17897,47	17301,96
0,35	133015,9	74361,41	55189,72	44621,09	36054,56	26949,61	16675,56	14645,16	35707,44
0,4	159282,9	84556,47	58761,44	43414	30476,55	17897,47	14645,16	34211,59	66282,84
0,45	178425,2	90305,13	58500,4	38617,57	22593,17	17301,96	35707,44	66282,84	106390,7
0,5	185407,1	90624,98	55524,84	34613,93	26565,27	40968,04	70094,74	108459,8	155212,6
0,55	178971,7	89605,1	58435,39	45959,71	51778,7	74563,63	109108,6	152375,3	202451,3
0,6	156915,4	88613,09	68615,36	65500,18	76226,39	99522,24	133133	174358,3	220260
0,65	114751,1	77284,16	69186,75	70963,92	80680,99	98532,15	124011,8	155129,9	189005,9
0,7	71999,08	52748,2	51932,54	55468,7	62523,46	74173,9	91048,8	112132,4	135200,6
0,75	114124,4	61853,14	52072,05	52506,12	57482,18	66302,09	78830,14	93657,76	108211,5
0,8	174561,8	94035,16	73285,61	67188,39	66847,01	69815,55	75044,08	80923,36	85557,52
0,85	173742,7	96750,74	75047,52	66016,86	61349,05	58789,89	57896,62	58674,38	62335,21
0,9	105438,9	63760,07	51542,69	45338,07	41144,05	38806,48	39847,41	45629,9	56440,57
0,95	37919,52	25506,08	26395,93	28456,34	31039,58	34950,16	40795,54	47953,71	55051,76
1	106782,6	53013,45	41085,41	38557,45	38554,04	39269,01	40158,42	40651,85	41138,94
1,05	126465,5	67077,89	50349,35	42813,13	37957,39	34283,37	32307,41	33789,71	41461,45
1,1	69285,45	43045,47	35050,91	30979,48	28947,57	29458,48	33326,23	40113,78	48510,14
1,15	30212,05	16660,16	20233,67	24342,39	27917,25	31162,66	34071,84	36046,77	36661,15

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	185407,1	178971,7	156915,4	114751,1	71999,08	114124,4	174561,8	173742,7	105438,9	37919,52	106782,6	126465,5	69285,45	30212,05
0,1	90624,98	89605,1	88613,09	77284,16	52748,2	61853,14	94035,16	96750,74	63760,07	25506,08	53013,45	67077,89	43045,47	16660,16
0,15	55524,84	58435,39	68615,36	69186,75	51932,54	52072,05	73285,61	75047,52	51542,69	26395,93	41085,41	50349,35	35050,91	20233,67
0,2	34613,93	45959,71	65500,18	70963,92	55468,7	52506,12	67188,39	66016,86	45338,07	28456,34	38557,45	42813,13	30979,48	24342,39
0,25	26565,27	51778,7	76226,39	80680,99	62523,46	57482,18	66847,01	61349,05	41144,05	31039,58	38554,04	37957,39	28947,57	27917,25
0,3	40968,04	74563,63	99522,24	98532,15	74173,9	66302,09	69815,55	58789,89	38806,48	34950,16	39269,01	34283,37	29458,48	31162,66
0,35	70094,74	109108,6	133133	124011,8	91048,8	78830,14	75044,08	57896,62	39847,41	40795,54	40158,42	32307,41	33326,23	34071,84
0,4	108459,8	152375,3	174358,3	155129,9	112132,4	93657,76	80923,36	58674,38	45629,9	47953,71	40651,85	33789,71	40113,78	36046,77
0,45	155212,6	202451,3	220260	189005,9	135200,6	108211,5	85557,52	62335,21	56440,57	55051,76	41138,94	41461,45	48510,14	36661,15
0,5	208592,4	256716,5	268556,3	224960,2	160721,7	123275,5	93452,41	77514,87	75671,37	65099,68	50342,83	60249,3	59946,7	41489,93
0,55	256716,5	303958,4	312751,4	263538,6	193261,8	147283,5	120568,5	115407,3	108514,5	88199,79	80349,78	91711,37	79238,97	62427,68
0,6	268556,3	312751,4	326349,4	286514,4	220163,1	173526,6	157635,8	156634,3	140000,5	115232,5	113043,1	118663,5	97831,47	87613,16
0,65	224960,2	263538,6	286514,4	265525,7	211704,9	173940,8	168267,3	165380,6	141282,4	118432,4	119206,3	117947,7	96373,33	93124,91
0,7	160721,7	193261,8	220163,1	211704,9	173236,1	149952,6	147674,8	139143,3	113332,8	99422,84	102451,3	95754,17	79086,1	82460,51
0,75	123275,5	147283,5	173526,6	173940,8	149952,6	132702,9	124871,5	111726	92526,15	90101,69	89065,57	77320,98	71243,88	77889,22
0,8	93452,41	120568,5	157635,8	168267,3	147674,8	124871,5	113103	104843,5	96620,66	93559,84	83115,75	76705,52	80456,07	78816,21
0,85	77514,87	115407,3	156634,3	165380,6	139143,3	111726	104843,5	106150,3	97884,53	83997,34	73527,05	79059,99	77575,88	67542,76
0,9	75671,37	108514,5	140000,5	141282,4	113332,8	92526,15	96620,66	97884,53	79119,7	63695,51	69163,19	73685,95	60771,61	60609,48
0,95	65099,68	88199,79	115232,5	118432,4	99422,84	90101,69	93559,84	83997,34	63695,51	66399,77	72451,89	62908,66	56872,23	67525,32
1	50342,83	80349,78	113043,1	119206,3	102451,3	89065,57	83115,75	73527,05	69163,19	72451,89	63504,26	59106,97	66918,73	65430,74
1,05	60249,3	91711,37	118663,5	117947,7	95754,17	77320,98	76705,52	79059,99	73685,95	62908,66	59106,97	68929,01	65329,85	57424,86
1,1	59946,7	79238,97	97831,47	96373,33	79086,1	71243,88	80456,07	77575,88	60771,61	56872,23	66918,73	65329,85	54080,08	61368,2
1,15	41489,93	62427,68	87613,16	93124,91	82460,51	77889,22	78816,21	67542,76	60609,48	67525,32	65430,74	57424,86	61368,2	65000,76

Πίνακας Π.5 - 157: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180 ° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	171,2371	251,9766	326,9639	323,9236	242,2976	178,1288	214,6528	231,8981	224,19	188,5868	193,1225	258,7927	246,6646	109,9799
0,1	84,93519	135,4843	186,8781	196,7469	152,237	107,3044	122,1637	125,9796	112,884	92,60473	110,0518	158,7745	165,8313	63,49371
0,15	60,48924	104,2676	150,098	164,0899	129,5645	91,04442	100,8857	100,0617	81,24202	65,13074	90,65164	131,7568	142,0338	53,5586
0,2	53,03534	97,56298	142,1126	156,5994	122,6481	85,54794	94,96156	91,755	67,27719	54,57892	87,25175	121,071	127,7699	52,80602
0,25	56,21596	105,2281	149,0829	160,5955	121,8783	84,40274	94,75894	88,23409	57,69177	53,19508	91,09621	115,123	113,7189	58,87972
0,3	69,95185	125,3607	168,5495	173,3305	124,9121	86,07368	97,51038	86,05802	49,72079	59,23668	98,07002	109,1281	96,68526	70,56075
0,35	98,11928	160,9287	202,1065	195,2245	132,1658	92,65397	103,9288	84,97817	44,83848	72,7588	107,0422	101,4111	75,45081	87,28118
0,4	142,2495	212,916	250,1923	225,8566	143,947	105,0049	113,7494	84,7031	46,63128	90,81449	115,0079	90,03622	50,28768	106,118
0,45	205,2103	281,9971	312,0561	264,5725	161,5141	123,832	125,4508	83,86527	54,40828	108,5045	117,7851	73,64934	27,57178	122,1734
0,5	282,2392	360,7726	377,6402	305,7552	185,3862	145,6482	132,5706	75,64159	59,66802	117,4345	108,0311	51,25541	30,09566	126,3849
0,55	360,7726	428,5324	420,7723	313,0182	166,561	113,9637	86,69039	30,62779	68,43518	104,3362	62,62324	48,22437	58,15042	105,6452
0,6	377,6402	420,7723	395,2359	291,2375	160,5428	88,47174	35,40393	34,25845	87,08218	90,51339	41,39486	93,46955	72,23686	73,30878
0,65	305,7552	313,0182	291,2375	218,9083	120,5868	63,34283	81,28934	112,173	119,0409	94,1356	84,33508	138,6027	78,91695	55,51708
0,7	185,3862	166,561	160,5428	120,5868	103,916	134,862	157,5668	147,646	116,4379	109,0746	131,9854	164,3844	91,08617	77,2184
0,75	145,6482	113,9637	88,47174	63,34283	134,862	176,2217	168,6119	120,0979	97,0779	146,9897	165,1626	156,5094	90,56824	116,5485
0,8	132,5706	86,69039	35,40393	81,28934	157,5668	168,6119	128,2384	73,62742	137,5824	200,1899	168,275	111,1964	119,9149	176,3131
0,85	75,64159	30,62779	34,25845	112,173	147,646	120,0979	73,62742	115,4418	219,6962	241,8657	134,5276	83,67024	186,8046	219,3625
0,9	59,66802	68,43518	87,08218	119,0409	116,4379	97,0779	137,5824	219,6962	290,331	245,2088	55,17313	148,14	241,5678	212,7336
0,95	117,4345	104,3362	90,51339	94,1356	109,0746	146,9897	200,1899	241,8657	245,2088	143,7163	108,8266	259,1267	251,7157	143,0924
1	108,0311	62,62324	41,39486	84,33508	131,9854	165,1626	168,275	134,5276	55,17313	108,8266	314,536	379,4589	221,5399	82,14992
1,05	51,25541	48,22437	93,46955	138,6027	164,3844	156,5094	111,1964	83,67024	148,14	259,1267	379,4589	350,6077	131,8606	176,8888
1,1	30,09566	58,15042	72,23686	78,91695	91,08617	90,56824	119,9149	186,8046	241,5678	251,7157	221,5399	131,8606	247,1244	363,0066
1,15	126,3849	105,6452	73,30878	55,51708	77,2184	116,5485	176,3131	219,3625	212,7336	143,0924	82,14992	176,8888	363,0066	396,0716

Πίνακας Π.5 - 158: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2355,985	2498,595	5387,616	11835,6	21984,36	36640,39	56801,14	82997,52	113743
0,1	2498,595	1941,459	1455,296	2664,868	6668,259	13018,25	22064,42	34004,55	47889,13
0,15	5387,616	1455,296	1363,881	646,2196	1842,852	5358,761	10632,75	17737,96	25920,74
0,2	11835,6	2664,868	646,2196	840,1298	98,05463	1785,124	4942,044	9443,116	14831,11
0,25	21984,36	6668,259	1842,852	98,05463	602,6976	232,2991	1781,569	4878,826	9750,727
0,3	36640,39	13018,25	5358,761	1785,124	232,2991	1354,246	2799,919	5879,245	12381,65
0,35	56801,14	22064,42	10632,75	4942,044	1781,569	2799,919	6125,231	11346,03	20796,67
0,4	82997,52	34004,55	17737,96	9443,116	4878,826	5879,245	11346,03	19818,8	33515,52
0,45	113743	47889,13	25920,74	14831,11	9750,727	12381,65	20796,67	33515,52	52605,34
0,5	141287,4	58577,93	30940,6	18365,11	17218,28	25797,7	39801,32	58749,54	84834,7
0,55	157742,9	71596,95	44147,22	32458,6	30695,52	38414,31	54293,52	77704,43	110136,8
0,6	114615,1	45712,53	30708,29	36359,18	51673	73072,16	100533,5	134745	176947,3
0,65	7207,521	29665,81	44520,38	60872,23	81429,81	107715,9	140704,4	180592	226819,2
0,7	141870,5	92021,16	81733,64	84791,29	96970,12	117454,9	145859,9	180872,3	219329,6
0,75	214212,1	121048,3	93970,13	85342,09	86731,05	96096,28	112297,5	132896,2	152605,4
0,8	234361,3	121380	86393,4	71640,04	66091,16	66413,5	70633,13	75649,63	75396,31
0,85	202767,8	99408,41	66805,37	51804,08	43653,4	38439,61	33674,52	26433,43	11918,45
0,9	111111,8	51888,8	32759,05	22790,66	15556,91	9611,709	10792,04	23568,27	45276,21
0,95	25672,52	12796,33	8149,452	7836,648	12922,76	22237,57	35339,73	52227,49	72846,29
1	135657,4	64590,27	43294,02	36260,03	36625,69	41752,89	49925,68	59376,88	67588,76
1,05	182932,1	90840,26	63399,58	52598,63	48523,77	47439,05	47092,05	45183,43	38326,13
1,1	135435,7	74306,88	55443,58	46057,42	39337,35	32679,22	24512,65	13559,7	7212,459
1,15	61369,89	38799,28	30069,33	23632,12	17043,71	9731,371	6357,39	16074,24	30818,24

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	141287,4	157742,9	114615,1	7207,521	141870,5	214212,1	234361,3	202767,8	111111,8	25672,52	135657,4	182932,1	135435,7	61369,89
0,1	58577,93	71596,95	45712,53	29665,81	92021,16	121048,3	121380	99408,41	51888,8	12796,33	64590,27	90840,26	74306,88	38799,28
0,15	30940,6	44147,22	30708,29	44520,38	81733,64	93970,13	86393,4	66805,37	32759,05	8149,452	43294,02	63399,58	55443,58	30069,33
0,2	18365,11	32458,6	36359,18	60872,23	84791,29	85342,09	71640,04	51804,08	22790,66	7836,648	36260,03	52598,63	46057,42	23632,12
0,25	17218,28	30695,52	51673	81429,81	96970,12	86731,05	66091,16	43653,4	15556,91	12922,76	36625,69	48523,77	39337,35	17043,71
0,3	25797,7	38414,31	73072,16	107715,9	117454,9	96096,28	66413,5	38439,61	9611,709	22237,57	41752,89	47439,05	32679,22	9731,371
0,35	39801,32	54293,52	100533,5	140704,4	145859,9	112297,5	70633,13	33674,52	10792,04	35339,73	49925,68	47092,05	24512,65	6357,39
0,4	58749,54	77704,43	134745	180592	180872,3	132896,2	75649,63	26433,43	23568,27	52227,49	59376,88	45183,43	13559,7	16074,24
0,45	84834,7	110136,8	176947,3	226819,2	219329,6	152605,4	75396,31	11918,45	45276,21	72846,29	67588,76	38326,13	7212,459	30818,24
0,5	124873,6	157738,1	231554,5	280003,1	257287,8	162668,6	58736,45	24018,3	82784,05	100493	72851,43	21353,64	33271,45	51474,26
0,55	157738,1	205684	296529	362399,3	331254,8	211181,8	89144,91	40224,79	85891,13	100496,6	65460,66	14835,71	41611,11	56156,51
0,6	231554,5	296529	392251,1	458887,7	412064,1	260850,4	123044,4	95727,29	130230,1	128089,5	73528,54	42542,93	76727,59	76148,98
0,65	280003,1	362399,3	458887,7	542325,1	505657,3	341601,1	175273,4	112570,9	133747,9	133867,4	85303,98	61326,85	80509,11	75538,59
0,7	257287,8	331254,8	412064,1	505657,3	491973,2	338105,4	152914,1	66447,55	105862,1	118422,7	77754,37	45993,8	56206,48	60374,02
0,75	162668,6	211181,8	260850,4	341601,1	338105,4	214960,5	58138,84	54062,16	100509,7	97323,31	48703,81	11294,43	42670,34	47850,29
0,8	58736,45	89144,91	123044,4	175273,4	152914,1	58138,84	69400,3	117985,1	112894,9	77048,59	26490,83	35327,85	54111,3	35782,9
0,85	24018,3	40224,79	95727,29	112570,9	66447,55	54062,16	117985,1	130503,7	95493,91	64360,07	71000,1	74795,51	62111,18	21349,9
0,9	82784,05	85891,13	130230,1	133747,9	105862,1	100509,7	112894,9	95493,91	83070,05	110032,3	126338,3	99628,03	58242,67	23717,64
0,95	100493	100496,6	128089,5	133867,4	118422,7	97323,31	77048,59	64360,07	110032,3	144122	131455	75338,13	22869,62	27191,75
1	72851,43	65460,66	73528,54	85303,98	77754,37	48703,81	26490,83	71000,1	126338,3	131455	85390,93	21231,72	25756,42	34705,43
1,05	21353,64	14835,71	42542,93	61326,85	45993,8	11294,43	35327,85	74795,51	99628,03	75338,13	21231,72	26459,58	36538,4	46623,87
1,1	33271,45	41611,11	76727,59	80509,11	56206,48	42670,34	54111,3	62111,18	58242,67	22869,62	25756,42	36538,4	53084,73	77347,22
1,15	51474,26	56156,51	76148,98	75538,59	60374,02	47850,29	35782,9	21349,9	23717,64	27191,75	34705,43	46623,87	77347,22	68096,11

Πίνακας Π.5 - 159: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2422,743	4064,093	10981,17	23321,76	42329,13	70555,1	112163	173549,4	263877,6
0,1	4064,093	2186,46	2968,224	6975,123	14569,1	26682,71	45359,27	73890,41	116823,3
0,15	10981,17	2968,224	1838,655	2547,165	6025,274	12798,62	24070,19	42069,86	69723,31
0,2	23321,76	6975,123	2547,165	1647,272	2864,188	6892,917	14554,63	27495,83	47715,63
0,25	42329,13	14569,1	6025,274	2864,188	2532,618	4783,364	10235,4	20151,59	35828,23
0,3	70555,1	26682,71	12798,62	6892,917	4783,364	5503,609	9260,181	16938,81	29169,96
0,35	112163	45359,27	24070,19	14554,63	10235,4	9260,181	11340,67	16898,96	25835,11
0,4	173549,4	73890,41	42069,86	27495,83	20151,59	16938,81	16898,96	19884,38	25060,87
0,45	263877,6	116823,3	69723,31	47715,63	35828,23	29169,96	25835,11	25060,87	26273,23
0,5	391580,8	174917,1	104036,7	69232,43	48507,88	34821,34	26618,35	27716,45	47084
0,55	613663,5	319787,8	232542,9	197272,8	183311,5	180923,5	186554,1	198643,7	211933,1
0,6	844280,3	435496,8	309883,8	253986,9	224773,6	207577,1	195640,5	184630,3	167952,5
0,65	972377,4	515487,3	375479,2	312622,2	278732,8	257516,9	241731,5	227881,4	216094,3
0,7	784187,5	426261,6	317188,2	267945,1	241352,3	225840,2	217848,3	218710,3	237940,1
0,75	474206,7	266784,4	202994,9	173271,7	157372	150576,9	153752	171213,1	211934,1
0,8	229125,2	144558,2	116788,8	103512,6	98204,15	100757,9	113202,1	138015,6	178893,5
0,85	176306,5	111954	90171,31	81453,66	80846,17	87596,49	102125,4	125006,2	156752,8
0,9	281883,3	153997,3	113711,7	97243,57	92043,63	94316,84	103072,1	118080,8	137868,8
0,95	373946,8	194382,6	138500,1	114471	103644	99956,78	101425	107397,2	115337,8
1	419143,5	213153,6	149184,7	120717,7	106041,6	97966,36	93832,88	92479,27	90690,42
1,05	393646,4	199677,4	139604,6	112236,8	97061,55	87269,57	80106,56	74014,29	65491,25
1,1	290873,6	149564,7	105923,3	85536,92	73445,38	64613,13	56713,27	48013,11	35441,2
1,15	149694,5	86883,26	68588,17	60510,09	55766,9	51770,31	46923,57	39796,61	29183,31

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	391580,8	613663,5	844280,3	972377,4	784187,5	474206,7	229125,2	176306,5	281883,3	373946,8	419143,5	393646,4	290873,6	149694,5
0,1	174917,1	319787,8	435496,8	515487,3	426261,6	266784,4	144558,2	111954	153997,3	194382,6	213153,6	199677,4	149564,7	86883,26
0,15	104036,7	232542,9	309883,8	375479,2	317188,2	202994,9	116788,8	90171,31	113711,7	138500,1	149184,7	139604,6	105923,3	68588,17
0,2	69232,43	197272,8	253986,9	312622,2	267945,1	173271,7	103512,6	81453,66	97243,57	114471	120717,7	112236,8	85536,92	60510,09
0,25	48507,88	183311,5	224773,6	278732,8	241352,3	157372	98204,15	80846,17	92043,63	103644	106041,6	97061,55	73445,38	55766,9
0,3	34821,34	180923,5	207577,1	257516,9	225840,2	150576,9	100757,9	87596,49	94316,84	99956,78	97966,36	87269,57	64613,13	51770,31
0,35	26618,35	186554,1	195640,5	241731,5	217848,3	153752	113202,1	102125,4	103072,1	101425	93832,88	80106,56	56713,27	46923,57
0,4	27716,45	198643,7	184630,3	227881,4	218710,3	171213,1	138015,6	125006,2	118080,8	107397,2	92479,27	74014,29	48013,11	39796,61
0,45	47084	211933,1	167952,5	216094,3	237940,1	211934,1	178893,5	156752,8	137868,8	115337,8	90690,42	65491,25	35441,2	29183,31
0,5	129623,3	164284,6	124308,9	241839	339061	332317,7	273214,3	217543	168288	119630	75121,55	40105,88	27608,41	30889,41
0,55	164284,6	661195,8	569742,1	512675,5	269552,5	61393,54	24943,74	65129,22	85779,45	87760,98	79454,07	71539,11	68283,2	79129,2
0,6	124308,9	569742,1	411755,3	422507,6	379442,8	303524,8	256216,1	238061,6	222801,7	199859,9	173486,1	150440,2	138439,9	142875,8
0,65	241839	512675,5	422507,6	577165,7	694799,9	668823,8	615148,5	580527,3	541508,6	486065,3	416250,9	341880,2	279097,4	239287,7
0,7	339061	269552,5	379442,8	694799,9	1009759	1090601	1045539	977424,1	889940,4	778904,8	644742,3	500252,8	369679,6	272793
0,75	332317,7	61393,54	303524,8	668823,8	1090601	1254371	1217217	1117823	991602,6	845575,4	677600,6	497674,3	329923,8	196391,5
0,8	273214,3	24943,74	256216,1	615148,5	1045539	1217217	1163084	1035347	885696,6	728105,3	558894,6	380567,2	209929,1	80081,15
0,85	217543	65129,22	238061,6	580527,3	977424,1	1117823	1035347	883165,6	717397,7	556912,9	398416,4	236328,3	85270,04	110779,5
0,9	168288	85779,45	222801,7	541508,6	889940,4	991602,6	885696,6	717397,7	542759,8	385891,4	243859,1	105621,1	76395,01	217552,8
0,95	119630	87760,98	199859,9	486065,3	778904,8	845575,4	728105,3	556912,9	385891,4	244072,9	125406	40628,52	140516,5	278998,2
1	75121,55	79454,07	173486,1	416250,9	644742,3	677600,6	558894,6	398416,4	243859,1	125406	42451,8	91187,27	177726,7	277977,3
1,05	40105,88	71539,11	150440,2	341880,2	500252,8	497674,3	380567,2	236328,3	105621,1	40628,52	91187,27	164171,7	204905,3	248413,8
1,1	27608,41	68283,2	138439,9	279097,4	369679,6	329923,8	209929,1	85270,04	76395,01	140516,5	177726,7	204905,3	192442,4	193454,5
1,15	30889,41	79129,2	142875,8	239287,7	272793	196391,5	80081,15	110779,5	217552,8	278998,2	277977,3	248413,8	193454,5	194025,4

Πίνακας Π.5 - 160: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	941,2654	4586,901	13655,93	28791,75	52060,8	87205,75	140749,8	224006,9	356552,9
0,1	4586,901	1738,1	3943,132	9531,133	19103,97	34428,11	58867,02	98424,73	163354,2
0,15	13655,93	3943,132	2384,477	4162,294	8938,151	17701,93	32758,22	58389,18	101708,3
0,2	28791,75	9531,133	4162,294	3192,247	5209,453	10637,66	21206,25	40334,79	73450,34
0,25	52060,8	19103,97	8938,151	5209,453	5064,518	8336,851	16317,71	31855,77	59145,5
0,3	87205,75	34428,11	17701,93	10637,66	8336,851	9888,855	16137,73	29425,45	52753,63
0,35	140749,8	58867,02	32758,22	21206,25	16317,71	16137,73	20958,64	32533,08	52396,11
0,4	224006,9	98424,73	58389,18	40334,79	31855,77	29425,45	32533,08	42134,88	57690,05
0,45	356552,9	163354,2	101708,3	73450,34	59145,5	52753,63	52396,11	57690,05	64859,93
0,5	567588,3	264372,8	165268,7	116794,5	87974,88	68207,64	52484,19	36778,1	11165,45
0,55	1007602	550643,8	421004,3	377067,2	372343,6	393938,7	439873,5	513180,7	613062,6
0,6	1578658	859116,5	645958,2	561330,7	530189	528355,1	546315,4	578661,3	608536,9
0,65	2168948	1218989	939282,9	827669,4	783715,3	773824,8	782669,6	798652,8	793749,9
0,7	2230741	1296133	1025323	919041,8	877205,6	865671,5	867608	868762,2	838336,3
0,75	2027503	1212107	980689,4	892131,1	858151,8	848351,1	847064,8	840267,2	799895,2
0,8	1875318	1147816	945664,2	870300,9	842329,2	834362,8	831910,6	821613,8	778349,4
0,85	1765280	1106525	927516,5	862652,3	839615,9	833457,2	830705	818612,1	774282
0,9	1653406	1062952	907210,1	853034,6	835220	831328,4	828988,5	816156,3	772007,1
0,95	1562747	1025983	889387	844262,5	831032,8	829359,8	827886,6	815329	772930,4
1	1513790	1008595	883842,4	844370,3	834025,8	833850,3	833219,1	821558,1	782059,6
1,05	1476724	999047,3	884067,3	849087	841063,6	842255,9	842752,1	832703,9	797345,3
1,1	1447000	994023,9	889315,3	860490,7	857406,4	863755,4	870843,1	870808,4	854752,7
1,15	1393460	972178,5	875058,7	846595,1	840099,7	840017,4	837257,8	822087,3	779235,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	567588,3	1007602	1578658	2168948	2230741	2027503	1875318	1765280	1653406	1562747	1513790	1476724	1447000	1393460
0,1	264372,8	550643,8	859116,5	1218989	1296133	1212107	1147816	1106525	1062952	1025983	1008595	999047,3	994023,9	972178,5
0,15	165268,7	421004,3	645958,2	939282,9	1025323	980689,4	945664,2	927516,5	907210,1	889387	883842,4	884067,3	889315,3	875058,7
0,2	116794,5	377067,2	561330,7	827669,4	919041,8	892131,1	870300,9	862652,3	853034,6	844262,5	844370,3	849087	860490,7	846595,1
0,25	87974,88	372343,6	530189	783715,3	877205,6	858151,8	842329,2	839615,9	835220	831032,8	834025,8	841063,6	857406,4	840099,7
0,3	68207,64	393938,7	528355,1	773824,8	865671,5	848351,1	834362,8	833457,2	831328,4	829359,8	833850,3	842255,9	863755,4	840017,4
0,35	52484,19	439873,5	546315,4	782669,6	867608	847064,8	831910,6	830705	828988,5	827886,6	833219,1	842752,1	870843,1	837257,8
0,4	36778,1	513180,7	578661,3	798652,8	868762,2	840267,2	821613,8	818612,1	816156,3	815329	821558,1	832703,9	870808,4	822087,3
0,45	11165,45	613062,6	608536,9	793749,9	838336,3	799895,2	778349,4	774282	772007,1	772930,4	782059,6	797345,3	854752,7	779235,6
0,5	130459,9	626691,3	441048,3	513616,5	532748,1	525398,1	538506,4	562887,4	586583,2	612852,7	646431,2	687307	816650	664220,6
0,55	626691,3	2032529	2212258	2650025	2498431	2106108	1798672	1570611	1379987	1222747	1095553	980820,1	816725,5	851260,1
0,6	441048,3	2212258	2082080	2411430	2303858	2014980	1793703	1626614	1484376	1369747	1277579	1194448	1142569	1023284
0,65	513616,5	2650025	2411430	2868412	2904268	2690783	2507627	2361841	2232118	2125332	2035263	1948861	1909360	1748111
0,7	532748,1	2498431	2303858	2904268	3132510	3034552	2913634	2808008	2706861	2621163	2546381	2470498	2450574	2273184
0,75	525398,1	2106108	2014980	2690783	3034552	3014674	2938093	2862820	2786478	2721763	2663615	2601014	2601479	2419314
0,8	538506,4	1798672	1793703	2507627	2913634	2938093	2886979	2830869	2773362	2725931	2680521	2627655	2644444	2459124
0,85	562887,4	1570611	1626614	2361841	2808008	2862820	2830869	2792239	2753531	2721985	2686087	2639735	2668764	2481488
0,9	586583,2	1379987	1484376	2232118	2706861	2786478	2773362	2753531	2732977	2713345	2681510	2637419	2675328	2486145
0,95	612852,7	1222747	1369747	2125332	2621163	2721763	2725931	2721985	2713345	2697206	2662379	2617420	2663753	2472627
1	646431,2	1095553	1277579	2035263	2546381	2663615	2680521	2686087	2681510	2662379	2622982	2580689	2638328	2447815
1,05	687307	980820,1	1194448	1948861	2470498	2601014	2627655	2639735	2637419	2617420	2580689	2549008	2618287	2429811
1,1	816650	816725,5	1142569	1909360	2450574	2601479	2644444	2668764	2675328	2663753	2638328	2618287	2692725	2503579
1,15	664220,6	851260,1	1023284	1748111	2273184	2419314	2459124	2481488	2486145	2472627	2447815	2429811	2503579	2310912

Πίνακας Π.5 - 161: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2414,12	4061,403	10988,2	23336,41	42346,22	70552,53	112089,4	173356	264001,2
0,1	4061,403	2178,841	2973,057	6992,79	14590,76	26693,92	45331,89	73796,52	116910,3
0,15	10988,2	2973,057	1846,908	2577,638	6058,972	12821,35	24064,02	42008,41	69754,51
0,2	23336,41	6992,79	2577,638	1712,462	2933,256	6939,604	14577,02	27464,99	47681,57
0,25	42346,22	14590,76	6058,972	2933,256	2637,789	4874,926	10315	20185,03	35742,79
0,3	70552,53	26693,92	12821,35	6939,604	4874,926	5644,711	9455,057	17137,31	29141,17
0,35	112089,4	45331,89	24064,02	14577,02	10315	9455,057	11729,67	17460,28	26167,11
0,4	173356	73796,52	42008,41	27464,99	20185,03	17137,31	17460,28	20950,7	26172,88
0,45	264001,2	116910,3	69754,51	47681,57	35742,79	29141,17	26167,11	26172,88	27768,88
0,5	397440,6	178943,3	107410,9	72144,72	50913,98	36702,8	28331,37	30126,08	49731,96
0,55	646129,4	336953,3	245458	209007,6	195420,4	194511,7	202711,8	218646,7	237770,2
0,6	907264,9	466147,7	329870	268823,1	236578,6	217131,8	202921,1	188523,9	163585
0,65	1059900	552587,5	395037,2	322386	280649,2	250606,1	222183,5	186917,9	128802
0,7	838727,1	429378,9	300858,2	238945,1	199894,5	168260,4	136610,5	101785,8	75672,97
0,75	503129,7	235612,8	148308,1	102830	72252,7	52817,68	57864,47	94438,37	156500,1
0,8	222855,5	74295,93	21376,52	16288,9	44804,39	76452,48	114026,2	160010,1	216383,4
0,85	193202,5	117665,8	108607,7	116044,3	131399,8	153045,5	181189,7	216055,8	256095
0,9	331021,2	220404,8	194667	191225,9	197983,5	211329,7	230080,1	253242,2	277306
0,95	440990,9	292662,3	253180,3	241366,4	240991,8	246721,3	256265,6	267748,9	276615,3
1	523884	340176	288222,8	268485,8	260992,5	258955,4	259190,6	259175,3	253979,2
1,05	551291,9	350022,9	290734,6	265070,8	251336,7	242059,4	233585,4	223132,1	206204,2
1,1	500353	311900,3	254092,8	226228,8	208245,5	193189,7	177627,8	159217,7	135349,3
1,15	384165,6	232807,3	185115,4	160019,7	141550,8	124232,5	105554,6	84807,48	64864,98

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2414,12	4061,403	10988,2	23336,41	42346,22	70552,53	112089,4	173356	264001,2
0,1	4061,403	2178,841	2973,057	6992,79	14590,76	26693,92	45331,89	73796,52	116910,3
0,15	10988,2	2973,057	1846,908	2577,638	6058,972	12821,35	24064,02	42008,41	69754,51
0,2	23336,41	6992,79	2577,638	1712,462	2933,256	6939,604	14577,02	27464,99	47681,57
0,25	42346,22	14590,76	6058,972	2933,256	2637,789	4874,926	10315	20185,03	35742,79
0,3	70552,53	26693,92	12821,35	6939,604	4874,926	5644,711	9455,057	17137,31	29141,17
0,35	112089,4	45331,89	24064,02	14577,02	10315	9455,057	11729,67	17460,28	26167,11
0,4	173356	73796,52	42008,41	27464,99	20185,03	17137,31	17460,28	20950,7	26172,88
0,45	264001,2	116910,3	69754,51	47681,57	35742,79	29141,17	26167,11	26172,88	27768,88
0,5	397440,6	178943,3	107410,9	72144,72	50913,98	36702,8	28331,37	30126,08	49731,96
0,55	646129,4	336953,3	245458	209007,6	195420,4	194511,7	202711,8	218646,7	237770,2
0,6	907264,9	466147,7	329870	268823,1	236578,6	217131,8	202921,1	188523,9	163585
0,65	1059900	552587,5	395037,2	322386	280649,2	250606,1	222183,5	186917,9	128802
0,7	838727,1	429378,9	300858,2	238945,1	199894,5	168260,4	136610,5	101785,8	75672,97
0,75	503129,7	235612,8	148308,1	102830	72252,7	52817,68	57864,47	94438,37	156500,1
0,8	222855,5	74295,93	21376,52	16288,9	44804,39	76452,48	114026,2	160010,1	216383,4
0,85	193202,5	117665,8	108607,7	116044,3	131399,8	153045,5	181189,7	216055,8	256095
0,9	331021,2	220404,8	194667	191225,9	197983,5	211329,7	230080,1	253242,2	277306
0,95	440990,9	292662,3	253180,3	241366,4	240991,8	246721,3	256265,6	267748,9	276615,3
1	523884	340176	288222,8	268485,8	260992,5	258955,4	259190,6	259175,3	253979,2
1,05	551291,9	350022,9	290734,6	265070,8	251336,7	242059,4	233585,4	223132,1	206204,2
1,1	500353	311900,3	254092,8	226228,8	208245,5	193189,7	177627,8	159217,7	135349,3
1,15	384165,6	232807,3	185115,4	160019,7	141550,8	124232,5	105554,6	84807,48	64864,98

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	397440,6	646129,4	907264,9	1059900	838727,1	503129,7	222855,5	193202,5	331021,2	440990,9	523884	551291,9	500353	384165,6
0,1	178943,3	336953,3	466147,7	552587,5	429378,9	235612,8	74295,93	117665,8	220404,8	292662,3	340176	350022,9	311900,3	232807,3
0,15	107410,9	245458	329870	395037,2	300858,2	148308,1	21376,52	108607,7	194667	253180,3	288222,8	290734,6	254092,8	185115,4
0,2	72144,72	209007,6	268823,1	322386	238945,1	102830	16288,9	116044,3	191225,9	241366,4	268485,8	265070,8	226228,8	160019,7
0,25	50913,98	195420,4	236578,6	280649,2	199894,5	72252,7	44804,39	131399,8	197983,5	240991,8	260992,5	251336,7	208245,5	141550,8
0,3	36702,8	194511,7	217131,8	250606,1	168260,4	52817,68	76452,48	153045,5	211329,7	246721,3	258955,4	242059,4	193189,7	124232,5
0,35	28331,37	202711,8	202921,1	222183,5	136610,5	57864,47	114026,2	181189,7	230080,1	256265,6	259190,6	233585,4	177627,8	105554,6
0,4	30126,08	218646,7	188523,9	186917,9	101785,8	94438,37	160010,1	216055,8	253242,2	267748,9	259175,3	223132,1	159217,7	84807,48
0,45	49731,96	237770,2	163585	128802	75672,97	156500,1	216383,4	256095	277306	276615,3	253979,2	206204,2	135349,3	64864,98
0,5	133863,4	212365,9	95552,98	75788,16	192817,8	285161,9	303949,5	304311,1	294823	270160,4	229480	171524,3	106962	63383,18
0,55	212365,9	723638,3	658775,6	671239	469275	265459,6	221487,4	242204,5	252331,9	235226,1	193354,6	126038,3	39760,95	98720,97
0,6	95552,98	658775,6	431075,5	385328,6	313867	311768,3	314416,2	310210,8	289253	247071,6	191338,1	135829,7	130776,8	201325,1
0,65	75788,16	671239	385328,6	439937,6	549266,6	573883	548981,3	533486,6	507712	458416,4	390731,3	319523,1	284544,2	311947,7
0,7	192817,8	469275	313867	549266,6	880236,1	983367,7	939884,1	887032,1	818917,4	715191,3	580871,8	437418,8	336337,2	329057,6
0,75	285161,9	265459,6	311768,3	573883	983367,7	1132268	1060371	955759,7	839005,8	685371,8	501524	320822,5	221468	285551,9
0,8	303949,5	221487,4	314416,2	548981,3	939884,1	1060371	939474,4	789334,7	642625,9	469830	288424,7	181758	242892,3	382023,8
0,85	304311,1	242204,5	310210,8	533486,6	887032,1	955759,7	789334,7	614313,9	464597,2	314856	231621,2	285686,5	381174,9	488561,3
0,9	294823	252331,9	289253	507712	818917,4	839005,8	642625,9	464597,2	345048,9	276139,2	308295,1	388553,6	448123,9	508510,1
0,95	270160,4	235226,1	247071,6	458416,4	715191,3	685371,8	469830	314856	276139,2	309191,8	378649,3	431021,5	442300,8	452659,2
1	229480	193354,6	191338,1	390731,3	580871,8	501524	288424,7	231621,2	308295,1	378649,3	424202	431081,9	397629,4	358444,3
1,05	171524,3	126038,3	135829,7	319523,1	437418,8	320822,5	181758	285686,5	388553,6	431021,5	431081,9	396626,9	334039,7	251212,5
1,1	106962	39760,95	130776,8	284544,2	336337,2	221468	242892,3	381174,9	448123,9	442300,8	397629,4	334039,7	260599,7	150677,5
1,15	63383,18	98720,97	201325,1	311947,7	329057,6	285551,9	382023,8	488561,3	508510,1	452659,2	358444,3	251212,5	150677,5	55399,05

Πίνακας Π.5 - 162: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2342,983	2487,984	5390,113	11846,36	21999,72	36665,82	56889,72	83422,92	115844,3
0,1	2487,984	1930,179	1452,237	2679,812	6683,833	13037,94	22118,07	34220,74	48933,37
0,15	5390,113	1452,237	1363,445	672,4302	1862,171	5374,388	10666,64	17830,28	26402,25
0,2	11846,36	2679,812	672,4302	854,3942	150,2255	1805,246	4968,42	9386,117	14627,97
0,25	21999,72	6683,833	1862,171	150,2255	607,9481	529,7462	1959,267	4625,354	8443,938
0,3	36665,82	13037,94	5374,388	1805,246	529,7462	1698,403	3244,886	5847,506	10909,16
0,35	56889,72	22118,07	10666,64	4968,42	1959,267	3244,886	6650,489	11558,26	19757,93
0,4	83422,92	34220,74	17830,28	9386,117	4625,354	5847,506	11558,26	19829,45	32414,05
0,45	115844,3	48933,37	26402,25	14627,97	8443,938	10909,16	19757,93	32414,05	50465,99
0,5	152343,9	65044,19	35755,66	21660,11	17869,75	24671,83	38100,21	56494,13	81181,23
0,55	193245,1	88110,31	51885,76	31722,38	19540,84	21912,76	38963,52	63873,26	96524,44
0,6	208918,7	94373,34	57523,05	43545,32	45715,19	61096,63	86051,61	118869,2	159424,1
0,65	191702,6	100060	78847,36	78284,2	89068,49	108760,5	136675,4	172001,7	213082
0,7	210702,2	142332,8	128510,5	129199,5	137558,3	152232,7	172966,5	198546,5	225231,2
0,75	258458,2	179130	157697,7	150706,1	149831,7	152701,3	158342,4	165010,8	168150,5
0,8	289236	185953,6	153146,7	136705,8	125829,8	116997,2	108641,3	99233,43	86195,3
0,85	279807,7	158163,2	115896,9	91695,28	73216,05	56429,68	40306,26	28303,28	35642,61
0,9	225133,8	104818,8	60772,26	36427,55	25483,4	31948,61	49189,24	71130,68	96120,45
0,95	142564,9	72019,93	62300,91	68530,13	79872,87	93353,62	108011,6	122820,5	135311,5
1	132110,1	111688,7	110932,3	114137	118341,9	122435	125546,9	126176,6	120911,5
1,05	200968,5	144772,8	126762,4	117003	109282	101210,4	91304,44	78013,36	58863,4
1,1	210035,6	124982,3	93165,4	73160,48	56592,2	40685,12	25159,25	17298,79	31270,44
1,15	134933,8	64434,14	39524,75	30546,9	33655,86	44263,13	58483,39	74238,38	89014,83

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	152343,9	193245,1	208918,7	191702,6	210702,2	258458,2	289236	279807,7	225133,8	142564,9	132110,1	200968,5	210035,6	134933,8
0,1	65044,19	88110,31	94373,34	100060	142332,8	179130	185953,6	158163,2	104818,8	72019,93	111688,7	144772,8	124982,3	64434,14
0,15	35755,66	51885,76	57523,05	78847,36	128510,5	157697,7	153146,7	115896,9	60772,26	62300,91	110932,3	126762,4	93165,4	39524,75
0,2	21660,11	31722,38	43545,32	78284,2	129199,5	150706,1	136705,8	91695,28	36427,55	68530,13	114137	117003	73160,48	30546,9
0,25	17869,75	19540,84	45715,19	89068,49	137558,3	149831,7	125829,8	73216,05	25483,4	79872,87	118341,9	109282	56592,2	33655,86
0,3	24671,83	21912,76	61096,63	108760,5	152232,7	152701,3	116997,2	56429,68	31948,61	93353,62	122435	101210,4	40685,12	44263,13
0,35	38100,21	38963,52	86051,61	136675,4	172966,5	158342,4	108641,3	40306,26	49189,24	108011,6	125546,9	91304,44	25159,25	58483,39
0,4	56494,13	63873,26	118869,2	172001,7	198546,5	165010,8	99233,43	28303,28	71130,68	122820,5	126176,6	78013,36	17298,79	74238,38
0,45	81181,23	96524,44	159424,1	213082	225231,2	168150,5	86195,3	35642,61	96120,45	135311,5	120911,5	58863,4	31270,44	89014,83
0,5	118835,7	142888,8	210562,5	257058,1	244535,5	159318,8	73195,13	70781,73	122800,2	139166,2	102162,8	31124,84	55039,3	96709,59
0,55	142888,8	190138,1	278164,2	347684,4	329033,3	208261	105739,4	112132,6	157325,9	153607,5	90611,9	31725,58	93228,81	116933,6
0,6	210562,5	278164,2	369381,9	432520,7	386331,2	246774	172692,5	174441,1	180617	145193,3	76204,07	80350,28	122007,3	111084,9
0,65	257058,1	347684,4	432520,7	497957,2	441682,3	289416,2	214833,6	196577,3	175989,1	132521,7	90264,04	115652,1	135288,8	105549,6
0,7	244535,5	329033,3	386331,2	441682,3	377403,8	225972,6	184531,8	179444,6	146216,4	101159,8	90606,63	128449,5	133140,3	93079,65
0,75	159318,8	208261	246774	289416,2	225972,6	156007,6	202990,9	183073,8	102681,4	50381,62	105921,4	144830,2	123294,6	62298,96
0,8	73195,13	105739,4	172692,5	214833,6	184531,8	202990,9	224126,5	149892,6	35700,14	93480,55	150002,3	145723,2	83559,96	21477,86
0,85	70781,73	112132,6	174441,1	196577,3	179444,6	183073,8	149892,6	95922,81	155482,1	204731,2	191100,9	123253,7	30220,88	72333,02
0,9	122800,2	157325,9	180617	175989,1	146216,4	102681,4	35700,14	155482,1	258371,7	257981,1	176567,5	66325,44	44235,06	112151,3
0,95	139166,2	153607,5	145193,3	132521,7	101159,8	50381,62	93480,55	204731,2	257981,1	198758,3	74560,41	38391,3	106455,9	124130
1	102162,8	90611,9	76204,07	90264,04	90606,63	105921,4	150002,3	191100,9	176567,5	74560,41	59612,46	130788,9	136427,5	95677,4
1,05	31124,84	31725,58	80350,28	115652,1	128449,5	144830,2	145723,2	123253,7	66325,44	38391,3	130788,9	143133,5	89532,78	13122,77
1,1	55039,3	93228,81	122007,3	135288,8	133140,3	123294,6	83559,96	30220,88	44235,06	106455,9	136427,5	89532,78	25658,96	88737,62
1,15	96709,59	116933,6	111084,9	105549,6	93079,65	62298,96	21477,86	72333,02	112151,3	124130	95677,4	13122,77	88737,62	144919,8

Πίνακας Π.5 - 163: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7,123942	8,056272	8,794321	8,887204	8,527504	13,03845	27,45658	53,69333	96,04099
0,1	8,056272	8,033532	8,953796	9,601644	9,290747	9,063517	11,6052	22,11222	43,43518
0,15	8,794321	8,953796	9,748842	10,9544	11,08175	10,94878	10,45513	13,88367	27,82622
0,2	8,887204	9,601644	10,9544	12,4338	12,67674	12,58954	10,84157	10,46193	21,97396
0,25	8,527504	9,290747	11,08175	12,67674	13,09589	12,54986	9,49754	8,217127	23,30046
0,3	13,03845	9,063517	10,94878	12,58954	12,54986	10,84139	6,063516	10,1921	32,3561
0,35	27,45658	11,6052	10,45513	10,84157	9,49754	6,063516	6,970778	23,16755	53,23172
0,4	53,69333	22,11222	13,88367	10,46193	8,217127	10,1921	23,16755	47,22977	87,42771
0,45	96,04099	43,43518	27,82622	21,97396	23,30046	32,3561	53,23172	87,42771	140,3643
0,5	159,2638	78,47744	55,69573	49,7557	55,02938	71,02975	101,0127	147,5436	216,4653
0,55	206,6823	105,3792	79,9012	78,00639	90,87878	116,3493	157,1911	215,4602	296,8286
0,6	250,5892	138,5241	112,7065	113,6084	130,1687	160,0378	205,3347	268,259	353,3776
0,65	219,7309	131,2426	114,7473	120,2295	137,8977	166,1381	206,4026	260,3221	331,2689
0,7	132,3578	83,61542	78,83321	86,82889	101,7787	123,1482	152,4597	190,5657	239,5334
0,75	103,6699	61,88695	59,96146	69,60381	86,46457	108,8968	138,1881	174,2224	218,2675
0,8	126,3731	91,71136	92,95081	104,8074	123,1173	146,288	174,702	208,2834	247,4099
0,85	100,0609	94,03806	103,101	117,3532	134,4773	154,2767	176,7738	202,3053	231,7131
0,9	63,1586	82,96631	96,59776	110,021	123,2692	137,5168	153,5055	172,2086	195,0831
0,95	41,44648	69,8512	83,2803	94,64014	106,0061	119,3197	135,7698	156,4096	181,521
1	60,03875	73,40775	82,56104	92,6805	104,8143	119,2893	136,8232	156,9572	178,9869
1,05	107,2116	97,31924	98,85925	105,0948	113,8128	124,0356	136,1798	149,9383	165,678
1,1	158,2287	132,799	128,6999	131,2935	136,556	144,4622	155,6371	170,962	191,062
1,15	158,6692	110,8585	91,9481	82,20961	77,63822	79,30364	87,92094	103,2724	122,3481

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	159,2638	206,6823	250,5892	219,7309	132,3578	103,6699	126,3731	100,0609	63,1586	41,44648	60,03875	107,2116	158,2287	158,6692
0,1	78,47744	105,3792	138,5241	131,2426	83,61542	61,88695	91,71136	94,03806	82,96631	69,8512	73,40775	97,31924	132,799	110,8585
0,15	55,69573	79,9012	112,7065	114,7473	78,83321	59,96146	92,95081	103,101	96,59776	83,2803	82,56104	98,85925	128,6999	91,9481
0,2	49,7557	78,00639	113,6084	120,2295	86,82889	69,60381	104,8074	117,3532	110,021	94,64014	92,6805	105,0948	131,2935	82,20961
0,25	55,02938	90,87878	130,1687	137,8977	101,7787	86,46457	123,1173	134,4773	123,2692	106,0061	104,8143	113,8128	136,556	77,63822
0,3	71,02975	116,3493	160,0378	166,1381	123,1482	108,8968	146,288	154,2767	137,5168	119,3197	119,2893	124,0356	144,4622	79,30364
0,35	101,0127	157,1911	205,3347	206,4026	152,4597	138,1881	174,702	176,7738	153,5055	135,7698	136,8232	136,1798	155,6371	87,92094
0,4	147,5436	215,4602	268,259	260,3221	190,5657	174,2224	208,2834	202,3053	172,2086	156,4096	156,9572	149,9383	170,962	103,2724
0,45	216,4653	296,8286	353,3776	331,2689	239,5334	218,2675	247,4099	231,7131	195,0831	181,521	178,9869	165,678	191,062	122,3481
0,5	311,0038	403,2549	462,678	420,0414	296,1527	264,9569	289,066	264,7532	221,1978	207,6241	198,5042	180,2215	211,5948	138,2312
0,55	403,2549	492,8592	542,73	481,0625	353,6363	318,7765	315,3943	270,3125	226,9436	219,7332	197,0444	171,5339	219,9236	139,6903
0,6	462,678	542,73	587,674	512,4573	362,0451	308,8145	299,2747	258,7897	216,136	196,5428	159,1633	141,8888	202,396	121,8856
0,65	420,0414	481,0625	512,4573	439,4171	299,5534	241,3013	228,6757	199,3792	160,116	122,4865	75,62808	105,4916	173,1404	100,6717
0,7	296,1527	353,6363	362,0451	299,5534	186,5704	142,4761	139,9345	124,5492	81,01025	24,4131	69,05356	140,0811	162,5547	71,61565
0,75	264,9569	318,7765	308,8145	241,3013	142,4761	124,1093	124,1734	96,60693	23,80442	69,56068	142,3896	176,5146	141,7213	62,36168
0,8	289,066	315,3943	299,2747	228,6757	139,9345	124,1734	110,1409	61,41333	41,40877	139,0538	182,5055	169,9603	94,42719	115,1126
0,85	264,7532	270,3125	258,7897	199,3792	124,5492	96,60693	61,41333	30,79053	130,1196	206,6784	193,8423	142,1926	95,30928	167,0654
0,9	221,1978	226,9436	216,136	160,116	81,01025	23,80442	41,40877	130,1196	230,1789	258,7021	176,2817	144,9748	168,4654	202,4072
0,95	207,6241	219,7332	196,5428	122,4865	24,4131	69,56068	139,0538	206,6784	258,7021	225,3845	115,499	203,7744	235,8703	205,4063
1	198,5042	197,0444	159,1633	75,62808	69,05356	142,3896	182,5055	193,8423	176,2817	115,499	180,9395	310,6125	271,3359	160,3271
1,05	180,2215	171,5339	141,8888	105,4916	140,0811	176,5146	169,9603	142,1926	144,9748	203,7744	310,6125	377,528	260,5333	86,69623
1,1	211,5948	219,9236	202,396	173,1404	162,5547	141,7213	94,42719	95,30928	168,4654	235,8703	271,3359	260,5333	107,2529	145,9086
1,15	138,2312	139,6903	121,8856	100,6717	71,61565	62,36168	115,1126	167,0654	202,4072	205,4063	160,3271	86,69623	145,9086	395,4477

Πίνακας Π.5 - 164: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	50519,22	51088,34	57870,04	71360,72	91679,16	113084,2	129656,8	138247,8	136774,6
0,1	51088,34	30875,41	21052,55	15828,05	14178,34	12829,01	10208,68	8608,916	10402,28
0,15	57870,04	21052,55	2305,688	10662,76	19720,41	27851,93	35273,02	38191,34	30041,61
0,2	71360,72	15828,05	10662,76	27877,83	39798,13	49623,21	56885,54	56358,18	39843,43
0,25	91679,16	14178,34	19720,41	39798,13	52163,03	60780,43	64724,72	57411,05	28854,51
0,3	113084,2	12829,01	27851,93	49623,21	60780,43	66038,49	63917,82	46321,66	2313,879
0,35	129656,8	10208,68	35273,02	56885,54	64724,72	63917,82	52281,86	21191,88	49513,63
0,4	138247,8	8608,916	38191,34	56358,18	57411,05	46321,66	21191,88	38750,77	134840,4
0,45	136774,6	10402,28	30041,61	39843,43	28854,51	2313,879	49513,63	134840,4	272348,8
0,5	120153	21600,76	17062,09	18193,51	31944,94	79052,2	157437	279630,3	463304,2
0,55	90546,84	50743,3	53248,98	70776,46	111346	180998,2	285757,8	438223,4	655275,5
0,6	95408,37	92458,4	107045,6	137451	189755,9	269222,2	381103	533699,7	738613,3
0,65	149679,3	141222,9	158683,2	189666,6	236491,3	302358,3	389357,7	499419,6	636956,7
0,7	183449,8	151704,4	157107,8	174068,2	199188,5	232199,6	272694,9	319849,4	377400,4
0,75	167218,5	122064,5	115789	118786,6	124838,6	133065,8	145772,2	169273,9	219263,6
0,8	137263,8	92363,07	82671,75	81748,81	85188,96	95941,01	120862,7	166768,3	240966,4
0,85	123844,1	81072,68	71982,42	73136,3	81433,33	99122,09	129528,6	174786,8	237177
0,9	134659,6	83486,05	71778,75	72298,57	80070,13	94660,88	117013,6	147500,7	186715,7
0,95	142229,6	82260,98	67325,56	65538,45	69953,68	78490,7	91452,52	109780	136015,2
1	135000,8	76016,21	60926,28	58137,45	60566,57	66343,8	76845,91	94761,63	123784,7
1,05	125183,1	71288,97	57256,84	54484,95	56794,37	62929,79	74511,77	93470,89	121152,3
1,1	126033,6	70458,82	55665,77	52558,17	54758,51	60391,57	69961,02	84132,72	103444,8
1,15	123436,2	66290,62	50966,76	47533,77	49158,05	53356,48	60268,57	71060,98	87928,05

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	120153	90546,84	95408,37	149679,3	183449,8	167218,5	137263,8	123844,1	134659,6	142229,6	135000,8	125183,1	126033,6	123436,2
0,1	21600,76	50743,3	92458,4	141222,9	151704,4	122064,5	92363,07	81072,68	83486,05	82260,98	76016,21	71288,97	70458,82	66290,62
0,15	17062,09	53248,98	107045,6	158683,2	157107,8	115789	82671,75	71982,42	71778,75	67325,56	60926,28	57256,84	55665,77	50966,76
0,2	18193,51	70776,46	137451	189666,6	174068,2	118786,6	81748,81	73136,3	72298,57	65538,45	58137,45	54484,95	52558,17	47533,77
0,25	31944,94	111346	189755,9	236491,3	199188,5	124838,6	85188,96	81433,33	80070,13	69953,68	60566,57	56794,37	54758,51	49158,05
0,3	79052,2	180998,2	269222,2	302358,3	232199,6	133065,8	95941,01	99122,09	94660,88	78490,7	66343,8	62929,79	60391,57	53356,48
0,35	157437	285757,8	381103	389357,7	272694,9	145772,2	120862,7	129528,6	117013,6	91452,52	76845,91	74511,77	69961,02	60268,57
0,4	279630,3	438223,4	533699,7	499419,6	319849,4	169273,9	166768,3	174786,8	147500,7	109780	94761,63	93470,89	84132,72	71060,98
0,45	463304,2	655275,5	738613,3	636956,7	377400,4	219263,6	240966,4	237177	186715,7	136015,2	123784,7	121152,3	103444,8	87928,05
0,5	706080,8	932910,1	992211,1	802846,4	459792,3	316987,9	349564,1	320035,8	239530,3	179179,1	171118,6	162004,8	133754,3	118413,4
0,55	932910,1	1179928	1208815	942946,6	554797,9	442134,8	466393,1	405287,1	300118,8	238492,4	231882,3	213269,7	177909,8	164032,8
0,6	992211,1	1208815	1202620	920860,5	581370,4	509143,7	510828,8	429690,2	324267,4	273223,3	264998	240744,4	206679,1	193795,5
0,65	802846,4	942946,6	920860,5	721466,1	518977,8	469190,6	440414,4	363878,7	287764,5	253738,3	241611,2	218834	192824,4	181048
0,7	459792,3	554797,9	581370,4	518977,8	413870,3	346037,8	306733,7	264538	225779,1	199826,9	184951,2	169849,7	152925,1	143835,5
0,75	316987,9	442134,8	509143,7	469190,6	346037,8	264608,9	251466,8	235748,8	201288,3	170001,3	158266,6	149033,1	135342,7	127023,8
0,8	349564,1	466393,1	510828,8	440414,4	306733,7	251466,8	256369,9	234700,7	190457,9	161380,5	155398,6	145768,3	132110,1	122403,2
0,85	320035,8	405287,1	429690,2	363878,7	264538	235748,8	234700,7	204347,7	165717,7	148508,4	142480,5	130986,9	120119,1	109921,4
0,9	239530,3	300118,8	324267,4	287764,5	225779,1	201288,3	190457,9	165717,7	144753,8	130772,5	118742,6	111259,2	104346,8	92800,62
0,95	179179,1	238492,4	273223,3	253738,3	199826,9	170001,3	161380,5	148508,4	130772,5	108255	100823	100739	90063,84	79381,73
1	171118,6	231882,3	264998	241611,2	184951,2	158266,6	155398,6	142480,5	118742,6	100823	103947,2	96405,45	82639,4	80276,34
1,05	162004,8	213269,7	240744,4	218834	169849,7	149033,1	145768,3	130986,9	111259,2	100739	96405,45	83528,25	81790,63	77862,92
1,1	133754,3	177909,8	206679,1	192824,4	152925,1	135342,7	132110,1	120119,1	104346,8	90063,84	82639,4	81790,63	79563,15	63978,82
1,15	118413,4	164032,8	193795,5	181048	143835,5	127023,8	122403,2	109921,4	92800,62	79381,73	80276,34	77862,92	63978,82	58500,66

Πίνακας Π.5 - 165: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	53530,93	54813,5	63016,45	78728,66	102314,3	128099,1	150173,7	165392,9	172730,2
0,1	54813,5	34229,78	24909,47	20637,82	20214,6	19967,46	17699,61	14839,29	14535,95
0,15	63016,45	24909,47	6077,508	6469,91	15229,68	23810,58	33332,71	41208,59	41404,77
0,2	78728,66	20637,82	6469,91	23909,3	36403,72	48054,84	59520,97	66976,09	62773,45
0,25	102314,3	20214,6	15229,68	36403,72	50500,52	62666,54	73309,06	77386,93	65355,54
0,3	128099,1	19967,46	23810,58	48054,84	62666,54	73867,75	81703,05	79651,73	55721,28
0,35	150173,7	17699,61	33332,71	59520,97	73309,06	81703,05	84129,94	72362,81	32258,21
0,4	165392,9	14839,29	41208,59	66976,09	77386,93	79651,73	72362,81	46679,82	34897,72
0,45	172730,2	14535,95	41404,77	62773,45	65355,54	55721,28	32258,21	34897,72	137175,8
0,5	178049,6	23846,42	25753,41	37765,88	27449,94	12404,81	60434,64	156722,6	325030,8
0,55	64109,37	35471,82	56664,7	57882,51	49867,89	64377,17	126937,4	242489,3	427780,8
0,6	60902,41	53583,44	62580,41	75192,36	104958,3	164203,2	261060,8	410207,3	636423,8
0,65	105778,9	100733,3	112159,3	137320,4	181888,9	252209,2	355159,9	501992,5	711783,1
0,7	177310,3	146793,2	153478,6	176649,6	215857	273736,8	353911,1	461867,5	607850,4
0,75	207625,3	150343,6	145174,8	156863,3	179255,5	211151,3	253202,2	306749,8	375744,5
0,8	193233,5	125791,3	112534,4	114064,7	121709,8	132810,2	147641,2	167879,9	199399,5
0,85	148249,2	90365,98	77025,52	75067,43	77428,16	83384,74	95928,21	119862,7	162914,5
0,9	110559,3	70482,45	62136,94	62913,83	69031,77	81140,07	101627,5	133326,8	180454,5
0,95	126161,8	80072,75	69469,19	69810,38	76320,88	88154,93	106449,6	133077,4	170568,1
1	147400,8	85935,52	69993,54	67375,58	71026,05	78715,31	90911,13	108911,2	134388,4
1,05	144723,9	78819,31	61170,56	57259,08	59246,25	64399,56	72904,98	85941,76	105458,1
1,1	131844,3	72771,66	57401,18	54375,49	56540,68	61376,86	69205,23	81704,88	101272,7
1,15	123011,4	69362,7	55278,46	52508,03	54706,21	59732,58	68103,28	81366,59	100842,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	178049,6	64109,37	60902,41	105778,9	177310,3	207625,3	193233,5	148249,2	110559,3	126161,8	147400,8	144723,9	131844,3	123011,4
0,1	23846,42	35471,82	53583,44	100733,3	146793,2	150343,6	125791,3	90365,98	70482,45	80072,75	85935,52	78819,31	72771,66	69362,7
0,15	25753,41	56664,7	62580,41	112159,3	153478,6	145174,8	112534,4	77025,52	62136,94	69469,19	69993,54	61170,56	57401,18	55278,46
0,2	37765,88	57882,51	75192,36	137320,4	176649,6	156863,3	114064,7	75067,43	62913,83	69810,38	67375,58	57259,08	54375,49	52508,03
0,25	27449,94	49867,89	104958,3	181888,9	215857	179255,5	121709,8	77428,16	69031,77	76320,88	71026,05	59246,25	56540,68	54706,21
0,3	12404,81	64377,17	164203,2	252209,2	273736,8	211151,3	132810,2	83384,74	81140,07	88154,93	78715,31	64399,56	61376,86	59732,58
0,35	60434,64	126937,4	261060,8	355159,9	353911,1	253202,2	147641,2	95928,21	101627,5	106449,6	90911,13	72904,98	69205,23	68103,28
0,4	156722,6	242489,3	410207,3	501992,5	461867,5	306749,8	167879,9	119862,7	133326,8	133077,4	108911,2	85941,76	81704,88	81366,59
0,45	325030,8	427780,8	636423,8	711783,1	607850,4	375744,5	199399,5	162914,5	180454,5	170568,1	134388,4	105458,1	101272,7	100842,9
0,5	620807,8	664280,9	954961,8	1003780	809108,4	476862,8	265646,2	239228,5	250281,9	226942,9	177396,6	139719,9	133011,4	131933,3
0,55	664280,9	1185849	1340951	1318226	1017310	571843,9	323728,3	340527	362794,4	306343,5	218716	194148	210059,8	190726,9
0,6	954961,8	1340951	1559757	1500017	1135007	648182,6	417613,9	425692,8	420695,1	352789,9	270256	243424,8	243481,7	219737,1
0,65	1003780	1318226	1500017	1409496	1056066	620211,2	433181,6	432505,2	412790,7	348248,8	277459,9	251835,4	245829,3	224887
0,7	809108,4	1017310	1135007	1056066	800127,5	492839,3	358731,5	346541,2	326252,4	282998,4	231919,8	208188,8	202499,5	190955,8
0,75	476862,8	571843,9	648182,6	620211,2	492839,3	318934,8	229076,2	222461	219154,5	197775,4	159285,3	142369,9	145691,5	139834,3
0,8	265646,2	323728,3	417613,9	433181,6	358731,5	229076,2	170964,7	185827,7	183457,1	156249,7	122864,1	122800,4	127518,5	113542,1
0,85	239228,5	340527	425692,8	432505,2	346541,2	222461	185827,7	191365	169276,3	142480,5	128622,2	131172,6	121326,6	104862,6
0,9	250281,9	362794,4	420695,1	412790,7	326252,4	219154,5	183457,1	169276,3	149087	147860,9	138768,5	122385,8	105846	104712,5
0,95	226942,9	306343,5	352789,9	348248,8	282998,4	197775,4	156249,7	142480,5	147860,9	152268	121518,7	94476,02	97170,3	105910,1
1	177396,6	218716	270256	277459,9	231919,8	159285,3	122864,1	128622,2	138768,5	121518,7	80304,83	81861,86	97070	92525,59
1,05	139719,9	194148	243424,8	251835,4	208188,8	142369,9	122800,4	131172,6	122385,8	94476,02	81861,86	95389,7	93312,02	80936,26
1,1	133011,4	210059,8	243481,7	245829,3	202499,5	145691,5	127518,5	121326,6	105846	97170,3	97070	93312,02	86772,99	81609,71
1,15	131933,3	190726,9	219737,1	224887	190955,8	139834,3	113542,1	104862,6	104712,5	105910,1	92525,59	80936,26	81609,71	76308,88

Πίνακας Π.5 - 166: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	59574,72	62319,26	73454,74	93841,35	124533,5	160341,5	195969,5	229403,3	265108,3
0,1	62319,26	41033,13	32818,81	30692,49	33248,9	36194,43	36297,3	33535,6	33502,43
0,15	73454,74	32818,81	14069,11	2635,647	4997,888	13432,03	25745,39	42219,2	59165,42
0,2	93841,35	30692,49	2635,647	14895,01	27687,09	41671,19	59971,71	82419,74	104550,6
0,25	124533,5	33248,9	4997,888	27687,09	44006,91	61502,68	83709,63	110075	135061,9
0,3	160341,5	36194,43	13432,03	41671,19	61502,68	82405,45	108350,3	138224,2	164857,2
0,35	195969,5	36297,3	25745,39	59971,71	83709,63	108350,3	138155,6	171100,8	197454,7
0,4	229403,3	33535,6	42219,2	82419,74	110075	138224,2	171100,8	205151,7	226452,1
0,45	265108,3	33502,43	59165,42	104550,6	135061,9	164857,2	197454,7	226452,1	230379,5
0,5	358959,3	64869,2	45762,68	95251,06	124184,7	147438,3	165397,4	163580,5	114722,2
0,55	103915,8	223927,2	286571,3	333657,1	377685,2	428228,1	492225,1	578959,9	733247,3
0,6	154748,5	197992,2	261168,5	305032,5	339601	372234,9	403321,9	425769	429970,8
0,65	229161,5	217537,6	251150,9	278029,1	296804,7	308307,2	308664,3	285482,3	214071,8
0,7	204650,8	157367	161527,9	165587,5	160975,7	143772,8	107806,1	42100,84	99218,77
0,75	120560	87396,65	85469,92	83451,81	77363,43	73238,14	89741,54	149551,8	272690,8
0,8	63535,52	58187,48	61259,72	67002,83	78038,78	99948,34	138087,5	199821,3	299076,1
0,85	100733,8	77715,28	75853,96	82818,4	97526,69	120874	154804,2	203566,6	274648,1
0,9	160034	104848,1	93414,15	96468,56	108112,5	126230,6	151082,8	185055,4	231767,5
0,95	191245,9	115342,4	96768,54	95489,95	102501,1	113992,4	129445,5	150417,7	179001,7
1	192768,7	109291,2	87284,18	82903,58	85925,41	91988,25	100421,8	112545,6	130215,8
1,05	172433,4	92578,36	70744,13	65120,87	65883,99	69008,4	74071,45	82399,35	95875,36
1,1	141430,3	75382,13	57671,57	53431,94	54590,96	58041,68	63513,36	71933,21	84289,7
1,15	93396,95	51312,1	42142,26	42476,2	47455,39	55414,5	66057,49	79758,25	96575,77

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	358959,3	103915,8	154748,5	229161,5	204650,8	120560	63535,52	100733,8	160034	191245,9	192768,7	172433,4	141430,3	93396,95
0,1	64869,2	223927,2	197992,2	217537,6	157367	87396,65	58187,48	77715,28	104848,1	115342,4	109291,2	92578,36	75382,13	51312,1
0,15	45762,68	286571,3	261168,5	251150,9	161527,9	85469,92	61259,72	75853,96	93414,15	96768,54	87284,18	70744,13	57671,57	42142,26
0,2	95251,06	333657,1	305032,5	278029,1	165587,5	83451,81	67002,83	82818,4	96468,56	95489,95	82903,58	65120,87	53431,94	42476,2
0,25	124184,7	377685,2	339601	296804,7	160975,7	77363,43	78038,78	97526,69	108112,5	102501,1	85925,41	65883,99	54590,96	47455,39
0,3	147438,3	428228,1	372234,9	308307,2	143772,8	73238,14	99948,34	120874	126230,6	113992,4	91988,25	69008,4	58041,68	55414,5
0,35	165397,4	492225,1	403321,9	308664,3	107806,1	89741,54	138087,5	154804,2	151082,8	129445,5	100421,8	74071,45	63513,36	66057,49
0,4	163580,5	578959,9	425769	285482,3	42100,84	149551,8	199821,3	203566,6	185055,4	150417,7	112545,6	82399,35	71933,21	79758,25
0,45	114722,2	733247,3	429970,8	214071,8	99218,77	272690,8	299076,1	274648,1	231767,5	179001,7	130215,8	95875,36	84289,7	96575,77
0,5	465411	1445943	523345,2	119388,1	342213,4	504878,7	467329,9	383781,6	300472,9	226418,1	169197,3	128781,8	105397,4	116875,7
0,55	1445943	1898234	565939,9	447115,3	620884,7	735755,4	702813,7	623005,1	519230	391352,3	258786,3	165787,7	186202,3	260903,6
0,6	523345,2	565939,9	287905,2	650623	1094527	1166003	986430,4	778056,6	584310,6	407927,6	265457,2	201809,7	221544,9	265227
0,65	119388,1	447115,3	650623	1143749	1590266	1554085	1245461	937189,1	675741,4	459186,8	300499,7	247286,9	270563,6	304298,6
0,7	342213,4	620884,7	1094527	1590266	1938798	1779441	1365223	985834,9	684836,3	454827,6	304109	271225,3	294495,6	313837,7
0,75	504878,7	735755,4	1166003	1554085	1779441	1583789	1185572	832684,8	563296,2	371213,4	259212,2	246820,9	263714,6	269360,8
0,8	467329,9	702813,7	986430,4	1245461	1365223	1185572	867843,2	591995,3	389889,6	258515,2	192615,9	193273,2	202470,5	199868,2
0,85	383781,6	623005,1	778056,6	937189,1	985834,9	832684,8	591995,3	388980,2	251790,6	175895,1	143935	148672,4	153453,8	149853,3
0,9	300472,9	519230	584310,6	675741,4	684836,3	563296,2	389889,6	251790,6	173143,7	136125,3	117866,5	121186,4	127741,4	129003,6
0,95	226418,1	391352,3	407927,6	459186,8	454827,6	371213,4	258515,2	175895,1	136125,3	110932,7	94603,87	101329,3	114631,1	118399
1	169197,3	258786,3	265457,2	300499,7	304109	259212,2	192615,9	143935	117866,5	94603,87	88651,05	103637	118394	116420,8
1,05	128781,8	165787,7	201809,7	247286,9	271225,3	246820,9	193273,2	148672,4	121186,4	101329,3	103637	117339	125533,5	114350,6
1,1	105397,4	186202,3	221544,9	270563,6	294495,6	263714,6	202470,5	153453,8	127741,4	114631,1	118394	125533,5	124800,2	106385,3
1,15	116875,7	260903,6	265227	304298,6	313837,7	269360,8	199868,2	149853,3	129003,6	118399	116420,8	114350,6	106385,3	100995,5

Πίνακας Π.5 - 167: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	62606,57	66099,89	78747,25	101588	136125,6	177609,4	221387,5	266661,6	322457,4
0,1	66099,89	44482,74	36871,92	35939,3	40256,5	45335,21	47585,46	46529,89	49370,13
0,15	78747,25	36871,92	18237,54	7437,714	831,49	7155,367	20203,85	40435,6	66230,55
0,2	101588	35939,3	7437,714	9837,288	22338,06	36788,63	57643,16	87020,63	123321,6
0,25	136125,6	40256,5	831,49	22338,06	39105,26	58280,68	85163,26	122159,2	167582,1
0,3	177609,4	45335,21	7155,367	36788,63	58280,68	82731,04	116458,9	162182,9	217811,7
0,35	221387,5	47585,46	20203,85	57643,16	85163,26	116458,9	158942,1	215538,4	283011,5
0,4	266661,6	46529,89	40435,6	87020,63	122159,2	162182,9	215538,4	284938	364061,8
0,45	322457,4	49370,13	66230,55	123321,6	167582,1	217811,7	283011,5	364061,8	445429,8
0,5	484547	102531,2	55205,79	123224,6	174592,3	229012,8	292397,7	352769,8	351033,8
0,55	283123,9	398563,3	481078,3	563158,6	660805,3	792461,4	983338,3	1281361	1833632
0,6	369170	414631,6	513517,3	610008,1	718956,3	858880,1	1048338	1312469	1706871
0,65	641214,9	577642,7	643582,3	735792,3	852238,7	1002863	1201713	1468019	1834166
0,7	806610	624232,6	634579,4	697294,5	792195,3	917219,7	1079266	1290327	1563947
0,75	829430,4	579756,3	549850	583663,1	651075,6	742066,9	858079,3	1005487	1186214
0,8	804994,1	525713,9	473533	488315,8	535696,1	601497,4	683897,7	785730,8	902443,4
0,85	765868,8	476965,9	413191	415871,3	449248,8	497112,3	555623,1	625180,1	697079,1
0,9	714434,8	429816,6	361391,8	356379,1	379463	413818	454426,3	499971,3	539056,1
0,95	649687,2	381321,2	313514,1	303970,2	319332,3	343274,2	370279,4	397911	413226,3
1	599588,3	345563,3	279294	266865,7	276607,6	292751,7	309419,2	323231	320034,9
1,05	555705,1	316115	252457,3	238443,5	244070,3	254272,6	262904,8	265654,8	246969,8
1,1	503638,8	283612,2	225255,1	210961,6	212985,8	217565,7	218444,7	210114,9	173820,2
1,15	465527,8	261332,2	206064,7	191746,7	192515,7	195293,4	193991,2	183123,6	145944,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	484547	283123,9	369170	641214,9	806610	829430,4	804994,1	765868,8	714434,8	649687,2	599588,3	555705,1	503638,8	465527,8
0,1	102531,2	398563,3	414631,6	577642,7	624232,6	579756,3	525713,9	476965,9	429816,6	381321,2	345563,3	316115	283612,2	261332,2
0,15	55205,79	481078,3	513517,3	643582,3	634579,4	549850	473533	413191	361391,8	313514,1	279294	252457,3	225255,1	206064,7
0,2	123224,6	563158,6	610008,1	735792,3	697294,5	583663,1	488315,8	415871,3	356379,1	303970,2	266865,7	238443,5	210961,6	191746,7
0,25	174592,3	660805,3	718956,3	852238,7	792195,3	651075,6	535696,1	449248,8	379463	319332,3	276607,6	244070,3	212985,8	192515,7
0,3	229012,8	792461,4	858880,1	1002863	917219,7	742066,9	601497,4	497112,3	413818	343274,2	292751,7	254272,6	217565,7	195293,4
0,35	292397,7	983338,3	1048338	1201713	1079266	858079,3	683897,7	555623,1	454426,3	370279,4	309419,2	262904,8	218444,7	193991,2
0,4	352769,8	1281361	1312469	1468019	1290327	1005487	785730,8	625180,1	499971,3	397911	323231	265654,8	210114,9	183123,6
0,45	351033,8	1833632	1706871	1834166	1563947	1186214	902443,4	697079,1	539056,1	413226,3	320034,9	246969,8	173820,2	145944,9
0,5	475663,3	3754233	2576296	2450971	1924056	1361625	968601,8	696125	501784,4	369973,2	283582,5	230458,4	186313	215021,5
0,55	3754233	4346947	2778971	3429355	3321220	2828427	2410680	2104282	1875851	1707434	1557730	1432728	1313689	1217978
0,6	2576296	2778971	3367597	3974137	3586927	2865761	2302681	1894028	1588227	1360830	1176865	1027269	895046,3	789171,4
0,65	2450971	3429355	3974137	4515983	3991818	3149108	2506867	2044608	1702424	1450953	1247905	1082486	940848,8	817320
0,7	1924056	3321220	3586927	3991818	3508440	2772122	2217437	1821148	1530267	1317088	1143940	1002942	885144,3	770595,3
0,75	1361625	2828427	2865761	3149108	2772122	2208096	1786394	1487283	1268098	1105895	973303,4	865609,3	776869,4	680681,8
0,8	968601,8	2410680	2302681	2506867	2217437	1786394	1466432	1240471	1073523	947596,3	844196,3	760391,1	691697,8	609039,3
0,85	696125	2104282	1894028	2044608	1821148	1487283	1240471	1065656	934153,4	832622,1	749030,6	681353,4	625894,7	552602
0,9	501784,4	1875851	1588227	1702424	1530267	1268098	1073523	934153,4	826813,4	742184,6	672621,8	616333,7	570101,5	504182,7
0,95	369973,2	1707434	1360830	1450953	1317088	1105895	947596,3	832622,1	742184,6	670230,3	611420,4	563589,9	523943,8	464526,3
1	283582,5	1557730	1176865	1247905	1143940	973303,4	844196,3	749030,6	672621,8	611420,4	562020,5	520924,3	487048,9	432122,7
1,05	230458,4	1432728	1027269	1082486	1002942	865609,3	760391,1	681353,4	616333,7	563589,9	520924,3	484359,2	455277,3	403153,4
1,1	186313	1313689	895046,3	940848,8	885144,3	776869,4	691697,8	625894,7	570101,5	523943,8	487048,9	455277,3	438507,5	376483,1
1,15	215021,5	1217978	789171,4	817320	770595,3	680681,8	609039,3	552602	504182,7	464526,3	432122,7	403153,4	376483,1	347158,9

Πίνακας Π.5 - 168: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	59576,56	62321,57	73457,96	93845,66	124538,9	160352,3	195947,4	229040,6	263047,3
0,1	62321,57	41035,07	32821,02	30695,96	33258,29	36242,79	36490,71	34124,71	34398,57
0,15	73457,96	32821,02	14071,42	2659,599	5091,958	13656,02	26342,68	43798,52	63263,35
0,2	93845,66	30695,96	2659,599	14906,93	27723,6	41798,71	60400,75	83775,75	108551,6
0,25	124538,9	33258,29	5091,958	27723,6	44073,11	61671,94	84209,39	111596,2	139552,9
0,3	160352,3	36242,79	13656,02	41798,71	61671,94	82707,02	109037,2	140065,9	170069,6
0,35	195947,4	36490,71	26342,68	60400,75	84209,39	109037,2	139300,2	173532,1	203628,8
0,4	229040,6	34124,71	43798,52	83775,75	111596,2	140065,9	173532,1	208995,4	234202
0,45	263047,3	34398,57	63263,35	108551,6	139552,9	170069,6	203628,8	234202	241208,7
0,5	350121,2	58837,55	55908,03	106151,7	136683,3	161955,2	181981,6	180752,6	110915,3
0,55	145497,4	250591	313072,2	363288,2	412659	470734,9	545439,5	649045,4	834752,6
0,6	205760	255057,5	318989,9	369306,6	414321,6	461089,1	510917,3	559671,7	606087,4
0,65	325663,7	318647,8	355230,2	392412,6	427386	460422	488373,5	501707,7	481916,9
0,7	329194,3	276504,5	280322,7	292583,9	302533,8	304890	294154,2	261744,4	195662,8
0,75	221643,7	170889	160596,4	156018,5	146502,5	126119,6	91270,45	57625,4	130936,6
0,8	97716,95	74229,26	65321,18	55899,63	39522,89	11972,26	31654,94	97874,63	199117,8
0,85	42339,18	24151,37	19342,35	20157,26	30852,05	53194,89	87949,38	138338,3	209946
0,9	120851,3	67753,92	56137,32	58701,54	70237,52	88354,05	113031,5	145849,1	187972,2
0,95	181632,7	103357,4	84240,19	83100,88	90583,48	101912,5	115490,2	131271,9	147542,9
1	204670,5	117211,6	94718,61	90606,97	93692,95	98200,57	101676,8	102972,4	98772,03
1,05	194897,6	112521,3	90684,92	84944,35	84308,41	83151,1	78782,13	69333,46	50749,36
1,1	159335	93779,09	75910,62	69880,22	66561,98	61344,58	51839,88	35988,43	12125,19
1,15	98230,33	62181,32	52164,12	47439,15	42539,67	34837,71	22954,59	9245,791	30140,43

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	350121,2	145497,4	205760	325663,7	329194,3	221643,7	97716,95	42339,18	120851,3	181632,7	204670,5	194897,6	159335	98230,33
0,1	58837,55	250591	255057,5	318647,8	276504,5	170889	74229,26	24151,37	67753,92	103357,4	117211,6	112521,3	93779,09	62181,32
0,15	55908,03	313072,2	318989,9	355230,2	280322,7	160596,4	65321,18	19342,35	56137,32	84240,19	94718,61	90684,92	75910,62	52164,12
0,2	106151,7	363288,2	369306,6	392412,6	292583,9	156018,5	55899,63	20157,26	58701,54	83100,88	90606,97	84944,35	69880,22	47439,15
0,25	136683,3	412659	414321,6	427386	302533,8	146502,5	39522,89	30852,05	70237,52	90583,48	93692,95	84308,41	66561,98	42539,67
0,3	161955,2	470734,9	461089,1	460422	304890	126119,6	11972,26	53194,89	88354,05	101912,5	98200,57	83151,1	61344,58	34837,71
0,35	181981,6	545439,5	510917,3	488373,5	294154,2	91270,45	31654,94	87949,38	113031,5	115490,2	101676,8	78782,13	51839,88	22954,59
0,4	180752,6	649045,4	559671,7	501707,7	261744,4	57625,4	97874,63	138338,3	145849,1	131271,9	102972,4	69333,46	35988,43	9245,791
0,45	110915,3	834752,6	606087,4	481916,9	195662,8	130936,6	199117,8	209946	187972,2	147542,9	98772,03	50749,36	12125,19	30140,43
0,5	386507,8	1613679	777594,1	437976,5	101928,2	318741	356184,3	307853,1	233075,8	155601,3	91870,37	62561,12	74941,21	97387,63
0,55	1613679	1745060	500163,9	464519,4	385621,9	493273,7	559115,2	560415,1	520728,6	445598,2	344133,9	227846,7	127724,5	113636,4
0,6	777594,1	500163,9	310883,6	225915,8	556319,9	794787,6	771913,8	663268,9	529651,9	387256,7	248199,8	133771,1	110547,8	168572,7
0,65	437976,5	464519,4	225915,8	484593,8	978911,9	1126275	987097,8	788813,6	590886,7	405538,4	243957,5	146144,2	173074,6	242953,2
0,7	101928,2	385621,9	556319,9	978911,9	1442013	1438419	1149551	851283,2	594213,4	380279,5	223440,1	181747,4	239686,4	299385,3
0,75	318741	493273,7	794787,6	1126275	1438419	1348673	1026606	723155,7	477559,9	291364	191805,4	208473,9	262806,7	293770,4
0,8	356184,3	559115,2	771913,8	987097,8	1149551	1026606	747984,1	499766,4	310812,2	192768,9	174067,1	215149,4	248105,2	247976,3
0,85	307853,1	560415,1	663268,9	788813,6	851283,2	723155,7	499766,4	313820,8	194068,6	159941,4	187328,8	218103	225284	200583,5
0,9	233075,8	520728,6	529651,9	590886,7	594213,4	477559,9	310812,2	194068,6	157642,2	176467,9	201131,8	209270	193172,1	153066,5
0,95	155601,3	445598,2	387256,7	405538,4	380279,5	291364	192768,9	159941,4	176467,9	194622,7	198355,3	184098,1	151149,6	109341,9
1	91870,37	344133,9	248199,8	243957,5	223440,1	191805,4	174067,1	187328,8	201131,8	198355,3	180427,4	149586,3	111633,2	92683,01
1,05	62561,12	227846,7	133771,1	146144,2	181747,4	208473,9	215149,4	218103	209270	184098,1	149586,3	112183,4	91533,74	109774,3
1,1	74941,21	127724,5	110547,8	173074,6	239686,4	262806,7	248105,2	225284	193172,1	151149,6	111633,2	91533,74	110632,6	140155,7
1,15	97387,63	113636,4	168572,7	242953,2	299385,3	293770,4	247976,3	200583,5	153066,5	109341,9	92683,01	109774,3	140155,7	160376,6

Πίνακας Π.5 - 169: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	53532,88	54815,79	63019,38	78732,37	102318,1	128094,2	150014,4	164326,6	168468,8
0,1	54815,79	34231,5	24911,28	20641,73	20234,92	20084,6	18128,39	15707,29	13973,98
0,15	63019,38	24911,28	6081,141	6486,423	15288,96	24029,5	34059,48	43353,59	47064,48
0,2	78732,37	20641,73	6486,423	23925,01	36457,9	48250,72	60218,77	69209,01	69031,64
0,25	102318,1	20234,92	15288,96	36457,9	50607,75	62952,25	74197,7	80090,23	72795,66
0,3	128094,2	20084,6	24029,5	48250,72	62952,25	74409,24	83014,36	83166,1	64849,78
0,35	150014,4	18128,39	34059,48	60218,77	74197,7	83014,36	86478,74	77418,92	43625,69
0,4	164326,6	15707,29	43353,59	69209,01	80090,23	83166,1	77418,92	54946,36	27894,25
0,45	168468,8	13973,98	47064,48	69031,64	72795,66	64849,78	43625,69	27894,25	113658
0,5	166454	11978,58	37536,84	51668,57	43373,36	17672,54	34515,95	124531,5	280966,1
0,55	39871,93	50700,55	77033,63	80148,68	66462	48948,34	78495,21	178385,3	347404,9
0,6	26799,21	52032,68	63974,27	63512,14	63732,71	93222,43	169278	300910,3	508284,5
0,65	66682,52	55403,31	55069,4	63241,67	90092,06	144209,1	232311,7	365504,3	562109,1
0,7	130562	90484,65	89066,05	105081,7	137532,6	188069,1	260730	361749,2	501188,6
0,75	180900,9	120640,3	111912,8	120652,7	140219,2	167966,1	203925,1	249154,7	306891,8
0,8	182253,9	115367,3	100137	99504,68	104026,8	108720,4	111800,4	113602,3	121130,6
0,85	133492,7	80756,38	65904,98	59947,83	54419,61	44882,46	32426,14	37015,1	80828,04
0,9	52763,29	30534,86	22710,07	16878,09	11171,09	17903,27	41176,89	76767,14	126570,2
0,95	55317,91	29109,88	23872,24	26442,11	34848,39	48510,66	67765,44	93271,7	125433,5
1	108485,8	58532,24	46137,06	44959,71	48944,12	55112,14	62530,11	71131,23	80572,42
1,05	109915,3	59177,36	45746,57	42022,71	41017,41	39149,77	34935,48	28337,43	23951,01
1,1	62359,94	33848,84	26005,45	22348,48	18412,18	11889,62	1541,916	14203,33	37265,54
1,15	12631,68	4260,383	2895,254	4281,676	8131,43	14484,34	23859,78	37065,02	55055,11

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	166454	39871,93	26799,21	66682,52	130562	180900,9	182253,9	133492,7	52763,29	55317,91	108485,8	109915,3	62359,94	12631,68
0,1	11978,58	50700,55	52032,68	55403,31	90484,65	120640,3	115367,3	80756,38	30534,86	29109,88	58532,24	59177,36	33848,84	4260,383
0,15	37536,84	77033,63	63974,27	55069,4	89066,05	111912,8	100137	65904,98	22710,07	23872,24	46137,06	45746,57	26005,45	2895,254
0,2	51668,57	80148,68	63512,14	63241,67	105081,7	120652,7	99504,68	59947,83	16878,09	26442,11	44959,71	42022,71	22348,48	4281,676
0,25	43373,36	66462	63732,71	90092,06	137532,6	140219,2	104026,8	54419,61	11171,09	34848,39	48944,12	41017,41	18412,18	8131,43
0,3	17672,54	48948,34	93222,43	144209,1	188069,1	167966,1	108720,4	44882,46	17903,27	48510,66	55112,14	39149,77	11889,62	14484,34
0,35	34515,95	78495,21	169278	232311,7	260730	203925,1	111800,4	32426,14	41176,89	67765,44	62530,11	34935,48	1541,916	23859,78
0,4	124531,5	178385,3	300910,3	365504,3	361749,2	249154,7	113602,3	37015,1	76767,14	93271,7	71131,23	28337,43	14203,33	37065,02
0,45	280966,1	347404,9	508284,5	562109,1	501188,6	306891,8	121130,6	80828,04	126570,2	125433,5	80572,42	23951,01	37265,54	55055,11
0,5	554230,4	561265,3	801516,4	836971,2	691368,4	389618,3	166773	161875,9	193350,8	164307,5	95131,16	48678,96	73630,61	81370,46
0,55	561265,3	1024287	1144336	1125753	889188,9	480430,3	206145,5	236676,3	286236,3	242916,1	137950,3	68210,7	113088,5	121412,8
0,6	801516,4	1144336	1337751	1296774	993269,1	532016,9	294096,5	323195,8	334323	259126,8	152141,8	121464,8	150898,5	137278,8
0,65	836971,2	1125753	1296774	1231741	917613,9	493671,8	320149,6	338325,5	322144,6	239888,9	156515	145928,2	156792,9	131232,7
0,7	691368,4	889188,9	993269,1	917613,9	664178,1	374031,6	284801,7	276138	237562,8	174638,6	139327,8	136246,4	122197	95541,22
0,75	389618,3	480430,3	532016,9	493671,8	374031,6	255447,4	204416,5	161876,3	130042,5	121824,6	119816,1	97030,7	66163,25	69502,23
0,8	166773	206145,5	294096,5	320149,6	284801,7	204416,5	126006,5	88135,33	110892,8	122239,5	97076,92	50522,11	51388,4	77249,65
0,85	161875,9	236676,3	323195,8	338325,5	276138	161876,3	88135,33	110638,5	136421	116891,6	64281,86	42229,5	75842,62	78894,62
0,9	193350,8	286236,3	334323	322144,6	237562,8	130042,5	110892,8	136421	132079,3	87940,58	44069,86	66593,34	81820,38	59354,22
0,95	164307,5	242916,1	259126,8	239888,9	174638,6	121824,6	122239,5	116891,6	87940,58	48844,29	54305,18	72718,82	59531,85	26872,28
1	95131,16	137950,3	152141,8	156515	139327,8	119816,1	97076,92	64281,86	44069,86	54305,18	67265,63	57050,27	25959,46	33490,63
1,05	48678,96	68210,7	121464,8	145928,2	136246,4	97030,7	50522,11	42229,5	66593,34	72718,82	57050,27	26898,27	29133,73	50988,88
1,1	73630,61	113088,5	150898,5	156792,9	122197	66163,25	51388,4	75842,62	81820,38	59531,85	25959,46	29133,73	49745,13	45399,51
1,15	81370,46	121412,8	137278,8	131232,7	95541,22	69502,23	77249,65	78894,62	59354,22	26872,28	33490,63	50988,88	45399,51	20960,88

Πίνακας Π.5 - 170: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	50519,2	51088,28	57869,91	71360,57	91677,25	113061,6	129405,4	136809,6	131702,1
0,1	51088,28	30875,27	21052,36	15831,11	14210,4	13025,74	10929,89	9646,582	7534,833
0,15	57869,91	21052,36	2312,891	10677,48	19778,46	28074,6	36042,91	40503,79	35987,27
0,2	71360,57	15831,11	10677,48	27896,89	39859,62	49849,17	57704,59	58958,42	46749,51
0,25	91677,25	14210,4	19778,46	39859,62	52287,21	61126	65833,56	60762,59	37453,28
0,3	113061,6	13025,74	28074,6	49849,17	61126	66737,99	65714,42	51267,57	14945,99
0,35	129405,4	10929,89	36042,91	57704,59	65833,56	65714,42	55965,87	31005,05	40864,49
0,4	136809,6	9646,582	40503,79	58958,42	60762,59	51267,57	31005,05	38754,82	120517
0,45	131702,1	7534,833	35987,27	46749,51	37453,28	14945,99	40864,49	120517	247417,5
0,5	108582,8	10192,26	23808,78	23042,45	14406,8	54572,99	128897,3	245337,2	418328,6
0,55	74187,05	36787,38	39513,97	47644,1	76659,66	136770,5	232973,5	376767,5	582937,7
0,6	84607,43	70074,61	75264,04	95222,03	136549,2	204761,7	305979,6	449482	647324,9
0,65	135331,5	109156,2	116046,3	138718	177726,2	235392,1	314933,1	420298,1	557937,3
0,7	170559,1	129894,4	129229,2	141981,8	163424	191688,8	226174,3	266572,8	316926,8
0,75	154374	108368,5	98861,46	98598,7	99874,4	98383,8	93178,12	90526,4	117615,1
0,8	101452,1	64476,02	52945,95	46169,16	37803,27	28895,22	41421,24	86717,2	159942,4
0,85	53242,2	28601,35	21130,04	19542,69	25839,67	43874,64	74680,57	118679,6	176550,6
0,9	73697,16	40644,61	33505,69	35406,12	43573,64	57330,13	76700,73	101094,4	129178,5
0,95	92732,32	50370,97	39722,92	38385,68	41016,3	44855,38	48706,74	51936,47	55703,57
1	66646,37	34850,64	26211,94	23245,63	21048,16	16834,99	11234,41	17770,86	42118,71
1,05	20910,18	8880,189	5578,427	3935,785	4532,103	11119,86	23454,01	41566,81	65669,27
1,1	42669,94	20520,04	14985,34	14697,04	17450,94	22610,4	30194,87	39771,57	50080,77
1,15	47139,69	22011,96	15719,82	14348,77	14519,33	14607,72	13836,63	11928,12	12220,36

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	108582,8	74187,05	84607,43	135331,5	170559,1	154374	101452,1	53242,2	73697,16	92732,32	66646,37	20910,18	42669,94	47139,69
0,1	10192,26	36787,38	70074,61	109156,2	129894,4	108368,5	64476,02	28601,35	40644,61	50370,97	34850,64	8880,189	20520,04	22011,96
0,15	23808,78	39513,97	75264,04	116046,3	129229,2	98861,46	52945,95	21130,04	33505,69	39722,92	26211,94	5578,427	14985,34	15719,82
0,2	23042,45	47644,1	95222,03	138718	141981,8	98598,7	46169,16	19542,69	35406,12	38385,68	23245,63	3935,785	14697,04	14348,77
0,25	14406,8	76659,66	136549,2	177726,2	163424	99874,4	37803,27	25839,67	43573,64	41016,3	21048,16	4532,103	17450,94	14519,33
0,3	54572,99	136770,5	204761,7	235392,1	191688,8	98383,8	28895,22	43874,64	57330,13	44855,38	16834,99	11119,86	22610,4	14607,72
0,35	128897,3	232973,5	305979,6	314933,1	226174,3	93178,12	41421,24	74680,57	76700,73	48706,74	11234,41	23454,01	30194,87	13836,63
0,4	245337,2	376767,5	449482	420298,1	266572,8	90526,4	86717,2	118679,6	101094,4	51936,47	17770,86	41566,81	39771,57	11928,12
0,45	418328,6	582937,7	647324,9	557937,3	316926,8	117615,1	159942,4	176550,6	129178,5	55703,57	42118,71	65669,27	50080,77	12220,36
0,5	641805,4	844634,1	894945,4	728390,4	390186,1	201937,4	260237,8	247668,9	161708,7	71172,86	81156,81	96277,77	62006,61	27031,76
0,55	844634,1	1076239	1112216	879905,8	477104,7	317001	363740,3	315783	196499,4	108018,8	127745,6	128608,5	78778,88	53624,02
0,6	894945,4	1112216	1131682	885055,6	505998,3	388507,4	406755,4	333593,6	209212,7	140015,4	154794,9	141680,4	90485,16	73831,1
0,65	728390,4	879905,8	885055,6	696659,6	440120,4	366597,8	347576,9	272213,8	179973,2	138448,6	139075,8	118902,3	83234,39	71925,52
0,7	390186,1	477104,7	505998,3	440120,4	325901,2	259051,2	215196	171980,3	132390,8	105512,2	91432,3	80144,16	65858,59	51398
0,75	201937,4	317001	388507,4	366597,8	259051,2	167438,8	146616,1	143789,7	114963,2	76676,07	67451,55	71464,57	54946,99	35567,45
0,8	260237,8	363740,3	406755,4	347576,9	215196	146616,1	156375,2	149008,7	104014,5	66059,2	73242,23	71558,04	45153,1	37947,51
0,85	247668,9	315783	333593,6	272213,8	171980,3	143789,7	149008,7	128961,4	82721,36	62720,25	71011,49	58036,32	35788,67	40162,68
0,9	161708,7	196499,4	209212,7	179973,2	132390,8	114963,2	104014,5	82721,36	55573,11	53042,26	49199,72	32543,59	30209,15	31423,42
0,95	71172,86	108018,8	140015,4	138448,6	105512,2	76676,07	66059,2	62720,25	53042,26	42555,45	28772,85	31114,59	32319,27	18988,45
1	81156,81	127745,6	154794,9	139075,8	91432,3	67451,55	73242,23	71011,49	49199,72	28772,85	32305,79	37416,45	23163,38	16555,75
1,05	96277,77	128608,5	141680,4	118902,3	80144,16	71464,57	71558,04	58036,32	32543,59	31114,59	37416,45	27544,89	15368,27	24300,44
1,1	62006,61	78778,88	90485,16	83234,39	65858,59	54946,99	45153,1	35788,67	30209,15	32319,27	23163,38	15368,27	21812,13	17086,12
1,15	27031,76	53624,02	73831,1	71925,52	51398	35567,45	37947,51	40162,68	31423,42	18988,45	16555,75	24300,44	17086,12	8616,922

Πίνακας Π.5 - 171: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	55,61966	80,01028	123,7591	188,8956	283,2818	417,9024	618,9565	906,8	1303,325
0,1	80,01028	94,47603	136,3778	203,1655	296,3929	426,005	604,4163	842,6004	1154,76
0,15	123,7591	136,3778	196,3807	290,4541	421,9286	595,7062	821,0821	1101,398	1452,747
0,2	188,8956	203,1655	290,4541	429,4964	617,6977	861,1687	1161,407	1519,251	1948,094
0,25	283,2818	296,3929	421,9286	617,6977	883,5472	1219,314	1622,303	2088,278	2630,057
0,3	417,9024	426,005	595,7062	861,1687	1219,314	1667,809	2196,063	2794,954	3478,167
0,35	618,9565	604,4163	821,0821	1161,407	1622,303	2196,063	2863,438	3609,563	4453,803
0,4	906,8	842,6004	1101,398	1519,251	2088,278	2794,954	3609,563	4514,857	5541,682
0,45	1303,325	1154,76	1452,747	1948,094	2630,057	3478,167	4453,803	5541,682	6803,212
0,5	1849,032	1584,378	1919,849	2508,73	3327,836	4353,402	5538,552	6883,071	8493,229
0,55	2273,426	1833,559	2147,321	2776,177	3693,956	4874,54	6282,997	7953,116	10075,69
0,6	2206,099	1704,503	2041,787	2760,973	3817,994	5198,4	6891,478	8952,197	11591,57
0,65	1743,013	1363,094	1757,681	2533,647	3628,351	5041,793	6775,196	8874,772	11521,26
0,7	1098,318	923,1077	1336,068	2052,841	3017,613	4243,934	5734,066	7525,039	9761,764
0,75	553,256	573,8115	1034,658	1711,628	2600,839	3729,645	5110,553	6790,566	8905,855
0,8	19,4443	470,3517	1019,931	1744,399	2685,253	3879,792	5350,73	7137,614	9351,365
0,85	565,5638	743,9108	1229,648	1948,146	2897,76	4101,585	5574,269	7328,928	9436,33
0,9	864,8036	949,9666	1370,19	2030,567	2909,624	4017,58	5355,595	6919,885	8763,856
0,95	766,3997	927,7648	1345,551	1968,099	2784,731	3807,143	5037,155	6481,558	8206,002
1	901,5328	959,4512	1366,093	1990,469	2817,022	3859,579	5127,451	6633,874	8447,87
1,05	1478,395	1223,693	1535,877	2131,915	2958,92	4016,519	5306,32	6827,831	8626,979
1,1	1913,006	1358,261	1536,344	2053,765	2821,122	3818,901	5036,672	6464,887	8146,669
1,15	2603,324	1824,654	1912,225	2357,35	3058,503	3992,059	5150,062	6534,918	8213,146

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1849,032	2273,426	2206,099	1743,013	1098,318	553,256	19,4443	565,5638	864,8036	766,3997	901,5328	1478,395	1913,006	2603,324
0,1	1584,378	1833,559	1704,503	1363,094	923,1077	573,8115	470,3517	743,9108	949,9666	927,7648	959,4512	1223,693	1358,261	1824,654
0,15	1919,849	2147,321	2041,787	1757,681	1336,068	1034,658	1019,931	1229,648	1370,19	1345,551	1366,093	1535,877	1536,344	1912,225
0,2	2508,73	2776,177	2760,973	2533,647	2052,841	1711,628	1744,399	1948,146	2030,567	1968,099	1990,469	2131,915	2053,765	2357,35
0,25	3327,836	3693,956	3817,994	3628,351	3017,613	2600,839	2685,253	2897,76	2909,624	2784,731	2817,022	2958,92	2821,122	3058,503
0,3	4353,402	4874,54	5198,4	5041,793	4243,934	3729,645	3879,792	4101,585	4017,58	3807,143	3859,579	4016,519	3818,901	3992,059
0,35	5538,552	6282,997	6891,478	6775,196	5734,066	5110,553	5350,73	5574,269	5355,595	5037,155	5127,451	5306,32	5036,672	5150,062
0,4	6883,071	7953,116	8952,197	8874,772	7525,039	6790,566	7137,614	7328,928	6919,885	6481,558	6633,874	6827,831	6464,887	6534,918
0,45	8493,229	10075,69	11591,57	11521,26	9761,764	8905,855	9351,365	9436,33	8763,856	8206,002	8447,87	8626,979	8146,669	8213,146
0,5	10724,54	13108,95	15263,58	15124,52	12772,68	11699,87	12162,54	12029,13	11023,9	10361,6	10704,9	10825,08	10224,54	10328,27
0,55	13108,95	16589,18	19382,4	18945,45	15784,66	14509,98	14967,24	14538,43	13193,86	12512,4	13001,17	13039,06	12355,78	12505,3
0,6	15263,58	19382,4	22140,11	21192,44	17669,3	16356,56	16549,59	15744,54	14279,84	13764,23	14343,26	14293,41	13624,65	13694,34
0,65	15124,52	18945,45	21192,44	20128,34	16921,71	15550,74	15344,2	14436,48	13289,5	13109,09	13739,96	13605,14	12845,14	12684,02
0,7	12772,68	15784,66	17669,3	16921,71	14278,66	12814,32	12447,03	11879,37	11312,89	11420,38	11868,12	11377,96	10441,08	10447,7
0,75	11699,87	14509,98	16356,56	15550,74	12814,32	11287,13	11174,17	11037,02	10762,53	10771,38	10691,76	9754,869	9180,264	9915,3
0,8	12162,54	14967,24	16549,59	15344,2	12447,03	11174,17	11412,42	11449,78	11070,12	10657,61	10063,71	9208,605	9486,395	10339,02
0,85	12029,13	14538,43	15744,54	14436,48	11879,37	11037,02	11449,78	11415,66	10706,26	9840,421	9135,903	8958,369	9745,903	9879,209
0,9	11023,9	13193,86	14279,84	13289,5	11312,89	10762,53	11070,12	10706,26	9569,258	8587,974	8427,778	8944,42	9342,711	8376,784
0,95	10361,6	12512,4	13764,23	13109,09	11420,38	10771,38	10657,61	9840,421	8587,974	8206,86	8690,438	8951,082	8277,31	6897,06
1	10704,9	13001,17	14343,26	13739,96	11868,12	10691,76	10063,71	9135,903	8427,778	8690,438	8842,973	8096,193	6957,917	6836,943
1,05	10825,08	13039,06	14293,41	13605,14	11377,96	9754,869	9208,605	8958,369	8944,42	8951,082	8096,193	7016,717	7070,602	7903,709
1,1	10224,54	12355,78	13624,65	12845,14	10441,08	9180,264	9486,395	9745,903	9342,711	8277,31	6957,917	7070,602	7929,087	7777,634
1,15	10328,27	12505,3	13694,34	12684,02	10447,7	9915,3	10339,02	9879,209	8376,784	6897,06	6836,943	7903,709	7777,634	6290,243

Πίνακας Π.5 - 172: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	41027,54	67788,01	114132,5	172587,6	237753,8	302809,8	355416,4	368721,6	284749,8
0,1	67788,01	65634,63	81533,47	99082,19	109724,9	104117,7	68280,22	25437,52	221793,5
0,15	114132,5	81533,47	83515,88	88056,55	83285,85	59217,61	28287,58	138005,8	376154,5
0,2	172587,6	99082,19	88056,55	85020,7	73847,8	46916,97	60871,68	195829	461350,1
0,25	237753,8	109724,9	83285,85	73847,8	60438,11	45970,02	99258,92	251348	541589,3
0,3	302809,8	104117,7	59217,61	46916,97	45970,02	74693,27	160546,5	330824,2	646767,6
0,35	355416,4	68280,22	28287,58	60871,68	99258,92	160546,5	268178,1	458773,9	801864,7
0,4	368721,6	25437,52	138005,8	195829	251348	330824,2	458773,9	672048,4	1042208
0,45	284749,8	221793,5	376154,5	461350,1	541589,3	646767,6	801864,7	1042208	1438165
0,5	115042,9	577715,3	780148,6	908004,6	1031322	1179152	1372024	1638748	2049350
0,55	166581	673750,3	835587,2	921708,1	999057,4	1090780	1209444	1378389	1678998
0,6	877332,1	1179435	1239054	1253150	1266440	1299375	1369920	1507232	1777794
0,65	2062641	1857115	1763399	1712486	1693534	1707426	1761992	1876022	2103402
0,7	2687081	2020813	1788373	1674914	1619093	1603838	1627803	1702314	1878862
0,75	2595814	1661141	1344795	1190842	1109997	1076000	1082658	1136065	1279434
0,8	2405972	1347857	1018284	880030,7	827342,2	826386,6	864258,2	940119,9	1084291
0,85	1969470	1048304	820045,8	763946	772924,7	812903,5	872644,4	953354,4	1078724
0,9	1163145	664945,4	621217	653955,4	703516,8	759159,1	821364,1	895397	996254,7
0,95	281123,5	456856,3	536003,9	591920,1	639691,4	684809,2	730263,8	776677,4	827828,3
1	1181207	785869,6	680220,1	642520,3	627990,8	621308,1	614995,8	603756,3	594957,1
1,05	1681299	934916,3	704428,6	598999,9	538769,8	497440,6	466944,7	452583,8	485288,1
1,1	1575596	835422,8	606794,8	503906	452031,4	431447,1	441460,1	488238,3	579283,1
1,15	795094,4	501166,5	428889,9	411620,1	419296,5	444544,4	485627,7	539579	603609,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	115042,9	166581	877332,1	2062641	2687081	2595814	2405972	1969470	1163145	281123,5	1181207	1681299	1575596	795094,4
0,1	577715,3	673750,3	1179435	1857115	2020813	1661141	1347857	1048304	664945,4	456856,3	785869,6	934916,3	835422,8	501166,5
0,15	780148,6	835587,2	1239054	1763399	1788373	1344795	1018284	820045,8	621217	536003,9	680220,1	704428,6	606794,8	428889,9
0,2	908004,6	921708,1	1253150	1712486	1674914	1190842	880030,7	763946	653955,4	591920,1	642520,3	598999,9	503906	411620,1
0,25	1031322	999057,4	1266440	1693534	1619093	1109997	827342,2	772924,7	703516,8	639691,4	627990,8	538769,8	452031,4	419296,5
0,3	1179152	1090780	1299375	1707426	1603838	1076000	826386,6	812903,5	759159,1	684809,2	621308,1	497440,6	431447,1	444544,4
0,35	1372024	1209444	1369920	1761992	1627803	1082658	864258,2	872644,4	821364,1	730263,8	614995,8	466944,7	441460,1	485627,7
0,4	1638748	1378389	1507232	1876022	1702314	1136065	940119,9	953354,4	895397	776677,4	603756,3	452583,8	488238,3	539579
0,45	2049350	1678998	1777794	2103402	1878862	1279434	1084291	1078724	996254,7	827828,3	594957,1	485288,1	579283,1	603609,9
0,5	2694572	2289128	2268536	2586098	2374417	1700444	1398894	1312356	1181652	957481,9	683568,7	626621,8	732677,3	716093,1
0,55	2289128	2030821	1983310	2517445	2416343	1644074	1162071	1114951	1085044	867586,3	493816,6	507149,7	710581,4	625001,2
0,6	2268536	1983310	2120248	2444768	2066739	1226368	939869,6	1019857	902495,6	545481,8	483092,6	782509,6	812015,4	576109,9
0,65	2586098	2517445	2444768	2540946	2052544	1246100	1100432	1157530	955922,1	696654,6	892402	1087880	980976,9	843014,6
0,7	2374417	2416343	2066739	2052544	1668582	1059390	1039705	1079665	901234,2	810926,3	1016077	1092398	980474,4	971184,1
0,75	1700444	1644074	1226368	1246100	1059390	779112,9	888519,4	873489,8	756729	784947,7	929734,4	921112,3	873540,4	906963,1
0,8	1398894	1162071	939869,6	1100432	1039705	888519,4	906273,1	809396,4	756786	813391,4	891342,3	864551,2	870424,4	833704,6
0,85	1312356	1114951	1019857	1157530	1079665	873489,8	809396,4	721954,3	750865,9	839791	921048,1	902448,1	868726,8	762962,1
0,9	1181652	1085044	902495,6	955922,1	901234,2	756729	756786	750865,9	882194,2	1009249	1044114	922998,4	815850,6	800051,6
0,95	957481,9	867586,3	545481,8	696654,6	810926,3	784947,7	813391,4	839791	1009249	1071623	949812,5	732494,6	745602	882052,9
1	683568,7	493816,6	483092,6	892402	1016077	929734,4	891342,3	921048,1	1044114	949812,5	717942,6	674511,7	858344,3	898348,1
1,05	626621,8	507149,7	782509,6	1087880	1092398	921112,3	864551,2	902448,1	922998,4	732494,6	674511,7	825168	891640,6	788619,4
1,1	732677,3	710581,4	812015,4	980976,9	980474,4	873540,4	870424,4	868726,8	815850,6	745602	858344,3	891640,6	834759,9	775189,9
1,15	716093,1	625001,2	576109,9	843014,6	971184,1	906963,1	833704,6	762962,1	800051,6	882052,9	898348,1	788619,4	775189,9	753110,4

Πίνακας Π.5 - 173: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	99695,13	182971,3	326101,7	528932,4	801588,8	1161517	1633880	2248798	3031027
0,1	182971,3	190692,2	254376,4	349626,2	474062,7	630232,4	821723	1046689	1285856
0,15	326101,7	254376,4	273574	323596,8	392197,5	474750,1	566177,6	652855,2	710694
0,2	528932,4	349626,2	323596,8	338778	370903,3	409120,4	442681,9	453319,2	452418,1
0,25	801588,8	474062,7	392197,5	370903,3	370106,3	372234,6	362623,1	329141,9	402578,4
0,3	1161517	630232,4	474750,1	409120,4	372234,6	339117	295632,7	269918,8	546881,6
0,35	1633880	821723	566177,6	442681,9	362623,1	295632,7	249676,8	349940,1	848197
0,4	2248798	1046689	652855,2	453319,2	329141,9	269918,8	349940,1	652644,5	1356385
0,45	3031027	1285856	710694	452418,1	402578,4	546881,6	848197	1356385	2318344
0,5	4136272	1733949	1137345	1124509	1372353	1765168	2307952	3097184	4452055
0,55	6777070	3520104	2695967	2522618	2631014	2903326	3310441	3899655	4986931
0,6	8741796	4206508	2839173	2290739	2085145	2060037	2159405	2433466	3296935
0,65	8769273	3743983	2140937	1440443	1174464	1197141	1444827	1968398	3116416
0,7	5845490	1929379	808551,1	794398,5	1160124	1568773	2024899	2615338	3575780
0,75	3179829	996895,1	1060909	1434372	1781479	2113692	2467000	2897682	3550217
0,8	1283728	943909,1	1275925	1545736	1776378	1993318	2216130	2471516	2837547
0,85	1005499	1234859	1377272	1497056	1608914	1717283	1825433	1940763	2104641
0,9	1882796	1486078	1396169	1383071	1397775	1422046	1447483	1472357	1529627
0,95	2561595	1642987	1367236	1249249	1188966	1151272	1120907	1095148	1121540
1	2923180	1682096	1289725	1104236	995083,6	918328,4	857956,6	820120,1	883209,5
1,05	2860938	1521792	1094135	889073,2	768864,4	690816,5	646544,4	658173,6	809307,4
1,1	2702575	1368758	946435,2	750800,4	648192,6	600654,8	603479,6	671776,9	844967,6
1,15	1306366	689710,2	524934,1	475681,9	477500,3	513257,7	582401	695360,5	884110,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4136272	6777070	8741796	8769273	5845490	3179829	1283728	1005499	1882796	2561595	2923180	2860938	2702575	1306366
0,1	1733949	3520104	4206508	3743983	1929379	996895,1	943909,1	1234859	1486078	1642987	1682096	1521792	1368758	689710,2
0,15	1137345	2695967	2839173	2140937	808551,1	1060909	1275925	1377272	1396169	1367236	1289725	1094135	946435,2	524934,1
0,2	1124509	2522618	2290739	1440443	794398,5	1434372	1545736	1497056	1383071	1249249	1104236	889073,2	750800,4	475681,9
0,25	1372353	2631014	2085145	1174464	1160124	1781479	1776378	1608914	1397775	1188966	995083,6	768864,4	648192,6	477500,3
0,3	1765168	2903326	2060037	1197141	1568773	2113692	1993318	1717283	1422046	1151272	918328,4	690816,5	600654,8	513257,7
0,35	2307952	3310441	2159405	1444827	2024899	2467000	2216130	1825433	1447483	1120907	857956,6	646544,4	603479,6	582401
0,4	3097184	3899655	2433466	1968398	2615338	2897682	2471516	1940763	1472357	1095148	820120,1	658173,6	671776,9	695360,5
0,45	4452055	4986931	3296935	3116416	3575780	3550217	2837547	2104641	1529627	1121540	883209,5	809307,4	844967,6	884110,6
0,5	7358342	8249989	6564438	6047435	5489179	4828503	3644235	2640861	1992675	1622904	1430226	1325119	1223015	1263073
0,55	8249989	11348749	9351313	7100562	4913272	4393317	3680798	3016051	2537896	2134338	1726245	1385427	1269835	1392017
0,6	6564438	9351313	6598679	3770149	1946820	2652307	2593614	2256383	1916495	1537768	1202854	1144236	1365742	1355927
0,65	6047435	7100562	3770149	829657,7	2142119	3276789	3187405	2836952	2442582	2003593	1728154	1732052	1881434	1665029
0,7	5489179	4913272	1946820	2142119	4609146	5428893	4971405	4243261	3498030	2781856	2316771	2173951	2209475	1913753
0,75	4828503	4393317	2652307	3276789	5428893	6163989	5529157	4557771	3603087	2742762	2191186	2028855	2092429	1889773
0,8	3644235	3680798	2593614	3187405	4971405	5529157	4815191	3794209	2849068	2074168	1672294	1666338	1819838	1766628
0,85	2640861	3016051	2256383	2836952	4243261	4557771	3794209	2824730	2021712	1497515	1384880	1527141	1708177	1770852
0,9	1992675	2537896	1916495	2442582	3498030	3603087	2849068	2021712	1482606	1302299	1383629	1533431	1689906	1809564
0,95	1622904	2134338	1537768	2003593	2781856	2742762	2074168	1497515	1302299	1338904	1408824	1496807	1621853	1727540
1	1430226	1726245	1202854	1728154	2316771	2191186	1672294	1384880	1383629	1408824	1387431	1440005	1523434	1523457
1,05	1325119	1385427	1144236	1732052	2173951	2028855	1666338	1527141	1533431	1496807	1440005	1483894	1482074	1345333
1,1	1223015	1269835	1365742	1881434	2209475	2092429	1819838	1708177	1689906	1621853	1523434	1482074	1379769	1205365
1,15	1263073	1392017	1355927	1665029	1913753	1889773	1766628	1770852	1809564	1727540	1523457	1345333	1205365	1127848

Πίνακας Π.5 - 174: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	134107,5	250625,2	452477	748178,1	1163384	1741004	2549832	3697140	5346350
0,1	250625,2	266249,1	361261,6	511190,5	722603,3	1013590	1413816	1965499	2721706
0,15	452477	361261,6	393330,3	477820,3	607476,4	789005,6	1036571	1367373	1795744
0,2	748178,1	511190,5	477820,3	509191,6	581772,4	692820,4	846051,9	1043311	1284257
0,25	1163384	722603,3	607476,4	581772,4	600439,9	650513,2	726608,4	820031,9	944696,4
0,3	1741004	1013590	789005,6	692820,4	650513,2	636743,8	637644,7	642378,6	752953,4
0,35	2549832	1413816	1036571	846051,9	726608,4	637644,7	560680,3	517376,2	840814,6
0,4	3697140	1965499	1367373	1043311	820031,9	642378,6	517376,2	615987,7	1379588
0,45	5346350	2721706	1795744	1284257	944696,4	752953,4	840814,6	1379588	2697185
0,5	7943739	4019010	2728162	2172468	2038783	2273001	2889095	4018982	6213357
0,55	13878241	8070560	6324563	5654094	5483855	5653109	6146401	7085166	9078218
0,6	20851654	11860974	8971504	7624591	6912245	6539545	6401252	6542763	7680138
0,65	26451832	14689243	10815682	8906743	7772930	7016204	6483870	6246410	7391843
0,7	25324298	13876197	10071294	8159533	6984710	6160532	5548676	5271012	6518934
0,75	21389570	11635596	8384904	6742395	5724729	5006596	4482957	4296825	5496353
0,8	18277442	9903333	7112820	5702701	4829482	4216559	3781368	3663601	4751059
0,85	15917035	8602140	6166479	4936723	4176285	3645104	3275694	3199704	4182720
0,9	13850076	7469756	5347700	4277942	3618150	3160511	2850914	2814723	3722770
0,95	12163110	6551922	4689950	3755005	3182239	2790573	2536727	2539774	3396805
1	10878909	5863071	4203535	3374111	2869481	2528369	2314314	2339211	3149831
1,05	9574803	5166664	3711659	2986223	2545458	2247966	2064829	2107264	2895543
1,1	5766459	3112528	2235409	1793013	1519551	1342797	1292225	1559801	2668242
1,15	9955223	5364511	3859584	3118105	2673859	2373289	2165946	2102232	2569926

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7943739	13878241	20851654	26451832	25324298	21389570	18277442	15917035	13850076	12163110	10878909	9574803	5766459	9955223
0,1	4019010	8070560	11860974	14689243	13876197	11635596	9903333	8602140	7469756	6551922	5863071	5166664	3112528	5364511
0,15	2728162	6324563	8971504	10815682	10071294	8384904	7112820	6166479	5347700	4689950	4203535	3711659	2235409	3859584
0,2	2172468	5654094	7624591	8906743	8159533	6742395	5702701	4936723	4277942	3755005	3374111	2986223	1793013	3118105
0,25	2038783	5483855	6912245	7772930	6984710	5724729	4829482	4176285	3618150	3182239	2869481	2545458	1519551	2673859
0,3	2273001	5653109	6539545	7016204	6160532	5006596	4216559	3645104	3160511	2790573	2528369	2247966	1342797	2373289
0,35	2889095	6146401	6401252	6483870	5548676	4482957	3781368	3275694	2850914	2536727	2314314	2064829	1292225	2165946
0,4	4018982	7085166	6542763	6246410	5271012	4296825	3663601	3199704	2814723	2539774	2339211	2107264	1559801	2102232
0,45	6213357	9078218	7680138	7391843	6518934	5496353	4751059	4182720	3722770	3396805	3149831	2895543	2668242	2569926
0,5	11560220	15709200	14893736	15938300	14517052	12138531	10309958	8960762	7925222	7199287	6676588	6236055	6217554	5246567
0,55	15709200	25618976	26917050	28250770	24749132	20118364	16830078	14520913	12828589	11677150	10867866	10205259	9949271	8901408
0,6	14893736	26917050	27036480	27158512	23547472	19353810	16478387	14483126	13028156	12009533	11246396	10586827	10033480	9491741
0,65	15938300	28250770	27158512	27328710	24527938	20926014	18343362	16495222	15082766	14018953	13179214	12438192	11659894	11285854
0,7	14517052	24749132	23547472	24527938	22971844	20171456	18002880	16392821	15102869	14087904	13281487	12568380	11740177	11509650
0,75	12138531	20118364	19353810	20926014	20171456	17986432	16197614	14840705	13726617	12839015	12138857	11517264	10754238	10634292
0,8	10309958	16830078	16478387	18343362	18002880	16197614	14667795	13495801	12525745	11754248	11148853	10608043	9926429	9870947
0,85	8960762	14520913	14483126	16495222	16392821	14840705	13495801	12465092	11614887	10943356	10415795	9940960	9337053	9317700
0,9	7925222	12828589	13028156	15082766	15102869	13726617	12525745	11614887	10871638	10286432	9819258	9395447	8860830	8857013
0,95	7199287	11677150	12009533	14018953	14087904	12839015	11754248	10943356	10286432	9761684	9329511	8940335	8465615	8461039
1	6676588	10867866	11246396	13179214	13281487	12138857	11148853	10415795	9819258	9329511	8918189	8562520	8148038	8139738
1,05	6236055	10205259	10586827	12438192	12568380	11517264	10608043	9940960	9395447	8940335	8562520	8256414	7905730	7895912
1,1	6217554	9949271	10033480	11659894	11740177	10754238	9926429	9337053	8860830	8465615	8148038	7905730	7618494	7606960
1,15	5246567	8901408	9491741	11285854	11509650	10634292	9870947	9317700	8857013	8461039	8139738	7895912	7606960	7547148

Πίνακας Π.5 - 175: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	99733,18	182900,1	325860,4	528437,2	800841,5	1160709	1634164	2254961	3060852
0,1	182900,1	190476,5	253913,7	348787,8	472773,9	628533,7	820293	1048603	1303362
0,15	325860,4	253913,7	272734,3	322177,3	389992	471539,1	562017,7	648978	712610,2
0,2	528437,2	348787,8	322177,3	336459,1	367253,5	403431,1	433776,2	438432,3	420937,3
0,25	800841,5	472773,9	389992	367253,5	364167,8	362350,2	344903,4	290828	320302,8
0,3	1160709	628533,7	471539,1	403431,1	362350,2	321204	258888,7	182858,6	444978,6
0,35	1634164	820293	562017,7	433776,2	344903,4	258888,7	166225,2	237928,4	746327,9
0,4	2254961	1048603	648978	438432,3	290828	182858,6	237928,4	554659	1254979
0,45	3060852	1303362	712610,2	420937,3	320302,8	444978,6	746327,9	1254979	2209720
0,5	4252357	1815606	1167337	1088208	1287045	1647487	2166762	2940039	4290406
0,55	7203947	3804030	2888383	2629201	2656673	2852077	3182554	3692803	4711166
0,6	9973308	4975601	3416485	2723349	2377037	2200795	2125728	2190344	2872832
0,65	11329157	5311084	3323282	2326305	1709583	1274577	991502,9	1116643	2252568
0,7	8741948	3674125	1943427	1018754	398486	244535,7	742582,9	1397156	2407776
0,75	4851099	1616708	568952,8	501075	878131,7	1271613	1679433	2147001	2759667
0,8	2049195	536792,4	635987,8	971080,4	1270634	1548504	1824500	2118307	2458058
0,85	993181,8	868337,4	1028255	1200110	1366618	1527824	1685530	1841954	2004166
0,9	1798326	1306221	1233930	1260325	1319074	1387411	1455451	1518432	1584496
0,95	2574408	1566578	1296177	1204246	1174789	1167964	1167042	1166075	1185433
1	3124396	1717514	1291495	1102304	998112,3	927891,8	871937,8	828678,3	845358,8
1,05	3268987	1683584	1173871	921507,6	761715,4	641056,6	543947,2	488627,6	574412,4
1,1	3058612	1484102	948235,9	658075,1	455429,1	293617,8	194495,5	277943,6	539650,1
1,15	1243488	500328,9	219890,8	63789,38	140525,7	288253,1	453470,6	647551,7	898474,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4252357	7203947	9973308	11329157	8741948	4851099	2049195	993181,8	1798326	2574408	3124396	3268987	3058612	1243488
0,1	1815606	3804030	4975601	5311084	3674125	1616708	536792,4	868337,4	1306221	1566578	1717514	1683584	1484102	500328,9
0,15	1167337	2888383	3416485	3323282	1943427	568952,8	635987,8	1028255	1233930	1296177	1291495	1173871	948235,9	219890,8
0,2	1088208	2629201	2723349	2326305	1018754	501075	971080,4	1200110	1260325	1204246	1102304	921507,6	658075,1	63789,38
0,25	1287045	2656673	2377037	1709583	398486	878131,7	1270634	1366618	1319074	1174789	998112,3	761715,4	455429,1	140525,7
0,3	1647487	2852077	2200795	1274577	244535,7	1271613	1548504	1527824	1387411	1167964	927891,8	641056,6	293617,8	288253,1
0,35	2166762	3182554	2125728	991502,9	742582,9	1679433	1824500	1685530	1455451	1167042	871937,8	543947,2	194495,5	453470,6
0,4	2940039	3692803	2190344	1116643	1397156	2147001	2118307	1841954	1518432	1166075	828678,3	488627,6	277943,6	647551,7
0,45	4290406	4711166	2872832	2252568	2407776	2759667	2458058	2004166	1584496	1185433	845358,8	574412,4	539650,1	898474,6
0,5	7195602	8014113	6286813	5641965	4283160	3513761	2804545	2239604	1856999	1543489	1307165	1108513	1034549	1278198
0,55	8014113	11379005	9700184	7805479	3993009	1745358	1914683	2206779	2281160	2143353	1851547	1416068	1127336	1295109
0,6	6286813	9700184	7388102	5148540	1923291	943078,9	1796335	2079171	2080061	1859180	1471349	1052953	1098249	1383689
0,65	5641965	7805479	5148540	3511200	2727185	2952236	3007254	2898788	2652236	2206809	1657168	1293814	1518766	1766965
0,7	4283160	3993009	1923291	2727185	4575329	5164081	4741394	4133084	3443644	2624760	1885481	1625269	1956971	2106819
0,75	3513761	1745358	943078,9	2952236	5164081	5839641	5212554	4333978	3429175	2500140	1868149	1874730	2254759	2268429
0,8	2804545	1914683	1796335	3007254	4741394	5212554	4476099	3568622	2752766	2073821	1885031	2163509	2477715	2336041
0,85	2239604	2206779	2079171	2898788	4133084	4333978	3568622	2816620	2313907	2077075	2238690	2524470	2648638	2338201
0,9	1856999	2281160	2080061	2652236	3443644	3429175	2752766	2313907	2212829	2300316	2533865	2666419	2553318	2090152
0,95	1543489	2143353	1859180	2206809	2624760	2500140	2073821	2077075	2300316	2497120	2621932	2522667	2169973	1634933
1	1307165	1851547	1471349	1657168	1885481	1868149	1885031	2238690	2533865	2621932	2517013	2167386	1649400	1241752
1,05	1108513	1416068	1052953	1293814	1625269	1874730	2163509	2524470	2666419	2522667	2167386	1649370	1171642	1175040
1,1	1034549	1127336	1098249	1518766	1956971	2254759	2477715	2648638	2553318	2169973	1649400	1171642	1094587	1461026
1,15	1278198	1295109	1383689	1766965	2106819	2268429	2336041	2338201	2090152	1634933	1241752	1175040	1461026	1752095

Πίνακας Π.5 - 176: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	41072,56	67739,13	113897,9	172117,2	237019,9	301849,8	354666,9	372062,7	321855,8
0,1	67739,13	65418,55	81006,96	98129,69	108272,4	102314,8	67557,09	40097,59	226309,3
0,15	113897,9	81006,96	82496,12	86303,55	80350,44	53603,91	9311,26	132663,5	362335,2
0,2	172117,2	98129,69	86303,55	82034	68416,18	32436,68	42852,21	182973,2	434976,8
0,25	237019,9	108272,4	80350,44	68416,18	49131,4	8284,318	77295,24	229990,5	501083,1
0,3	301849,8	102314,8	53603,91	32436,68	8284,318	42840,73	134642,4	299707,2	589511,8
0,35	354666,9	67557,09	9311,26	42852,21	77295,24	134642,4	237004,9	415879,7	724433,6
0,4	372062,7	40097,59	132663,5	182973,2	229990,5	299707,2	415879,7	610770,7	937225,2
0,45	321855,8	226309,3	362335,2	434976,8	501083,1	589511,8	724433,6	937225,2	1278882
0,5	375678,5	576486,9	734399,8	829306,9	917672,8	1025692	1172740	1385113	1716632
0,55	537561,8	637290,8	734566	768894,7	786982,6	809658,1	851812,8	941603,6	1150553
0,6	519855	904259,7	1009918	1042956	1061846	1095007	1167559	1310670	1560059
0,65	1305129	1401486	1417142	1426634	1449739	1499840	1591998	1744688	1978909
0,7	2191238	1702226	1542517	1476298	1459032	1480887	1544593	1658731	1842187
0,75	2353097	1449234	1153099	1017066	954700,8	943135,6	979438,1	1066801	1221543
0,8	2041004	998056,4	655705,8	505891,9	455840,1	476867,5	549952,8	659248,3	806827,1
0,85	1448566	526612,6	277597,8	288743	383114,2	485504,6	582494,7	671598,7	759637,1
0,9	678822,5	20504,74	252233,9	419588,2	543789	642747,5	723479,7	789522,7	846914,1
0,95	763789,6	456509	474324,4	541178	609051,3	669574,4	722426,1	768224,4	806810,3
1	1538480	802856,1	604150,6	539414	520068,4	516827,1	519629,1	522667,3	517278,3
1,05	1870987	868536,6	544720,8	388032	293518	226458,1	174651,3	135079,5	118616,6
1,1	1529215	614441,6	291170,6	113355,1	37824,01	127168,3	219373,6	310077,2	407375,1
1,15	727900,1	251836,5	162642,3	219463,9	297392,7	372290,7	442254,7	505521,4	558948,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	375678,5	537561,8	519855	1305129	2191238	2353097	2041004	1448566	678822,5	763789,6	1538480	1870987	1529215	727900,1
0,1	576486,9	637290,8	904259,7	1401486	1702226	1449234	998056,4	526612,6	20504,74	456509	802856,1	868536,6	614441,6	251836,5
0,15	734399,8	734566	1009918	1417142	1542517	1153099	655705,8	277597,8	252233,9	474324,4	604150,6	544720,8	291170,6	162642,3
0,2	829306,9	768894,7	1042956	1426634	1476298	1017066	505891,9	288743	419588,2	541178	539414	388032	113355,1	219463,9
0,25	917672,8	786982,6	1061846	1449739	1459032	954700,8	455840,1	383114,2	543789	609051,3	520068,4	293518	37824,01	297392,7
0,3	1025692	809658,1	1095007	1499840	1480887	943135,6	476867,5	485504,6	642747,5	669574,4	516827,1	226458,1	127168,3	372290,7
0,35	1172740	851812,8	1167559	1591998	1544593	979438,1	549952,8	582494,7	723479,7	722426,1	519629,1	174651,3	219373,6	442254,7
0,4	1385113	941603,6	1310670	1744688	1658731	1066801	659248,3	671598,7	789522,7	768224,4	522667,3	135079,5	310077,2	505521,4
0,45	1716632	1150553	1560059	1978909	1842187	1221543	806827,1	759637,1	846914,1	806810,3	517278,3	118616,6	407375,1	558948,8
0,5	2159746	1507089	1805827	2236564	2150297	1545307	1046306	854129,1	906044,6	868951,8	545619,9	182648,3	514334,9	621218,3
0,55	1507089	856975,8	1380117	2055800	2126023	1494040	817333,1	574540,7	768262,2	784427	434974,2	113482,5	556566,4	595173,9
0,6	1805827	1380117	2113056	2508525	2156778	1248429	667830,6	729466,9	838699,7	619109,1	207471,3	556557,5	795754,6	542169,3
0,65	2236564	2055800	2508525	2713920	2221236	1326983	972478,1	1015556	960100,6	676440,3	590810,3	898760,6	931432,8	538819,2
0,7	2150297	2126023	2156778	2221236	1828919	1267877	1153239	1055474	829013,1	695549,9	872200,9	1024026	816934,2	439201,4
0,75	1545307	1494040	1248429	1326983	1267877	1183472	1119479	789906,6	494194,8	740344,6	970193,4	881690,3	474959,9	411174,4
0,8	1046306	817333,1	667830,6	972478,1	1153239	1119479	844827,5	315915,4	447051,1	846509,5	862822,8	526171,7	163560,9	541685
0,85	854129,1	574540,7	729466,9	1015556	1055474	789906,6	315915,4	300885,5	786076,8	889306,1	580064,2	132468,5	461378,1	628575,2
0,9	906044,6	768262,2	838699,7	960100,6	829013,1	494194,8	447051,1	786076,8	1004786	807295,6	337215,7	429052	669189,5	540887,8
0,95	868951,8	784427	619109,1	676440,3	695549,9	740344,6	846509,5	889306,1	807295,6	474928,8	359172,7	619749,5	572665,7	253101,7
1	545619,9	434974,2	207471,3	590810,3	872200,9	970193,4	862822,8	580064,2	337215,7	359172,7	608408,4	619571,6	306416,1	242675,3
1,05	182648,3	113482,5	556557,5	898760,6	1024026	881690,3	526171,7	132468,5	429052	619749,5	619571,6	373971,6	101973,8	379889,8
1,1	514334,9	556566,4	795754,6	931432,8	816934,2	474959,9	163560,9	461378,1	669189,5	572665,7	306416,1	101973,8	326226,8	351514,3
1,15	621218,3	595173,9	542169,3	538819,2	439201,4	411174,4	541685	628575,2	540887,8	253101,7	242675,3	379889,8	351514,3	221368,7

Πίνακας Π.5 - 177: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	54,85072	80,46046	123,595	188,6181	284,4073	421,5822	618,3251	902,4003	1279,654
0,1	80,46046	94,18601	135,7853	201,8694	294,8946	425,2383	602,0208	834,1989	1112,314
0,15	123,595	135,7853	195,3246	290,6287	420,7149	595,5226	818,5593	1091,517	1390,699
0,2	188,6181	201,8694	290,6287	428,2328	616,7252	859,9213	1158,112	1504,868	1859,106
0,25	284,4073	294,8946	420,7149	616,7252	881,5483	1216,974	1618,131	2069,051	2506,637
0,3	421,5822	425,2383	595,5226	859,9213	1216,974	1665,129	2193,441	2772,56	3317,227
0,35	618,3251	602,0208	818,5593	1158,112	1618,131	2193,441	2862,287	3584,975	4248,157
0,4	902,4003	834,1989	1091,517	1504,868	2069,051	2772,56	3584,975	4454,565	5245,491
0,45	1279,654	1112,314	1390,699	1859,106	2506,637	3317,227	4248,157	5245,491	6160,354
0,5	1680,53	1347,2	1599,444	2067,068	2734,419	3579,922	4558,497	5625,099	6653,296
0,55	1974,583	1386,81	1496,258	1829,146	2357,586	3056,632	3885,111	4839,97	5878,761
0,6	2132,62	1411,475	1381,1	1538,735	1855,243	2299,824	2849,324	3547,99	4458,169
0,65	1595,615	993,0411	885,7651	884,4	963,2742	1098,203	1299,513	1678,773	2399,064
0,7	981,2541	685,2369	637,0947	647,1099	671,6318	684,046	678,8182	762,5346	1178,939
0,75	1560,083	974,238	771,977	641,6664	538,0208	508,2312	687,8646	1173,657	1986,739
0,8	2040,725	1134,948	752,1888	435,0606	142,9057	417,105	1005,665	1786,62	2790,237
0,85	2046,615	1107,721	765,8868	634,8484	750,4312	1086,585	1590,943	2215,151	2915,334
0,9	1629,759	926,4935	764,028	808,428	988,025	1250,942	1557,113	1844,99	2021,207
0,95	946,9192	580,9017	527,3728	565,4465	635,8201	712,9888	770,9171	799,7833	844,1537
1	1061,926	547,8711	328,6438	166,4711	199,5072	478,5791	897,6959	1466,18	2205,707
1,05	2137,897	1165,395	871,1935	832,1376	1008,167	1361,325	1864,93	2481,334	3155,005
1,1	2489,317	1388,124	1083,076	1049,467	1188,832	1445,904	1773,354	2102,202	2327,553
1,15	1562,484	802,7596	601,1088	569,8638	605,6736	661,8148	706,8053	730,446	784,5875

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1680,53	1974,583	2132,62	1595,615	981,2541	1560,083	2040,725	2046,615	1629,759	946,9192	1061,926	2137,897	2489,317	1562,484
0,1	1347,2	1386,81	1411,475	993,0411	685,2369	974,238	1134,948	1107,721	926,4935	580,9017	547,8711	1165,395	1388,124	802,7596
0,15	1599,444	1496,258	1381,1	885,7651	637,0947	771,977	752,1888	765,8868	764,028	527,3728	328,6438	871,1935	1083,076	601,1088
0,2	2067,068	1829,146	1538,735	884,4	647,1099	641,6664	435,0606	634,8484	808,428	565,4465	166,4711	832,1376	1049,467	569,8638
0,25	2734,419	2357,586	1855,243	963,2742	671,6318	538,0208	142,9057	750,4312	988,025	635,8201	199,5072	1008,167	1188,832	605,6736
0,3	3579,922	3056,632	2299,824	1098,203	684,046	508,2312	417,105	1086,585	1250,942	712,9888	478,5791	1361,325	1445,904	661,8148
0,35	4558,497	3885,111	2849,324	1299,513	678,8182	687,8646	1005,665	1590,943	1557,113	770,9171	897,6959	1864,93	1773,354	706,8053
0,4	5625,099	4839,97	3547,99	1678,773	762,5346	1173,657	1786,62	2215,151	1844,99	799,7833	1466,18	2481,334	2102,202	730,446
0,45	6653,296	5878,761	4458,169	2399,064	1178,939	1986,739	2790,237	2915,334	2021,207	844,1537	2205,707	3155,005	2327,553	784,5875
0,5	7363,858	6892,374	5651,019	3602,114	2108,349	3156,446	3992,891	3588,643	1925,878	1097,238	3092,267	3758,948	2270,23	1058,926
0,55	6892,374	7198,391	6737,46	5151,421	3436,742	4408,128	5175,268	4189,969	1627,396	1583,303	3915,543	4146,62	1875,636	1617,872
0,6	5651,019	6737,46	7031,448	5887,232	4029,737	4725,611	5382,998	4216,459	1528,478	1911,289	3999,219	3904,133	1488,48	2150,073
0,65	3602,114	5151,421	5887,232	5158,536	3509,1	3977,734	4561,458	3676,289	1621,106	1662,676	3261,846	3275,673	1773,042	2200,208
0,7	2108,349	3436,742	4029,737	3509,1	2443,006	3258,36	3861,497	3167,978	1293,073	1273,933	3007,378	3339,482	2088,24	1563,829
0,75	3156,446	4408,128	4725,611	3977,734	3258,36	3957,352	3901,436	2528,011	190,0137	2301,585	3676,125	3330,398	1410,193	1697,906
0,8	3992,891	5175,268	5382,998	4561,458	3861,497	3901,436	3003,21	1131,068	1310,353	3179,773	3602,714	2395,065	966,887	2723,944
0,85	3588,643	4189,969	4216,459	3676,289	3167,978	2528,011	1131,068	971,6096	2404,057	3135,612	2576,914	1375,243	2088,144	3282,122
0,9	1925,878	1627,396	1528,478	1621,106	1293,073	190,0137	1310,353	2404,057	2661,714	2149,187	1336,597	2014,814	2970,787	3058,346
0,95	1097,238	1583,303	1911,289	1662,676	1273,933	2301,585	3179,773	3135,612	2149,187	1323,18	2113,346	3109,263	3130,737	2232,866
1	3092,267	3915,543	3999,219	3261,846	3007,378	3676,125	3602,714	2576,914	1336,597	2113,346	3078,399	3229,41	2454,623	1509,04
1,05	3758,948	4146,62	3904,133	3275,673	3339,482	3330,398	2395,065	1375,243	2014,814	3109,263	3229,41	2565,326	1851,486	2121,383
1,1	2270,23	1875,636	1488,48	1773,042	2088,24	1410,193	966,887	2088,144	2970,787	3130,737	2454,623	1851,486	2216,724	2812,06
1,15	1058,926	1617,872	2150,073	2200,208	1563,829	1697,906	2723,944	3282,122	3058,346	2232,866	1509,04	2121,383	2812,06	2937,148

Πίνακας Π.5 - 178: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3095032	5337745	8875199	13457931	18928768	25038816	31297384	36752452	39857928
0,1	5337745	5531602	6958687	8904336	11141551	13467125	15569748	16905686	16654083
0,15	8875199	6958687	7056727	7670456	8425902	9097522	9423918	9000073	7252881
0,2	13457931	8904336	7670456	7159005	6783087	6263756	5354377	3727482	924211,1
0,25	18928768	11141551	8425902	6783087	5353095	3785638	1874882	1184768	4628478
0,3	25038816	13467125	9097522	6263756	3785638	1311527	2031316	5559300	9975728
0,35	31297384	15569748	9423918	5354377	1874882	2031316	5892188	10341747	15437211
0,4	36752452	16905686	9000073	3727482	1184768	5559300	10341747	15506130	21046082
0,45	39857928	16654083	7252881	924211,1	4628478	9975728	15437211	21046082	26657136
0,5	39041408	14263283	4208898	3472077	9335290	15133536	20904508	26530940	31686902
0,55	35166420	12116811	5975000	9001211	14201956	19632620	24995346	29946320	33987332
0,6	33287934	15036641	11545284	12986180	16206972	20010552	23844856	27195356	29573466
0,65	32950338	17251880	13019784	12244408	13175817	15009277	17221790	19427552	21609454
0,7	27048628	13990686	9919990	8705371	9239678	10960607	13435827	16411514	19944856
0,75	24076214	13050640	10077427	9647552	10610173	12444471	14813582	17454476	20224652
0,8	31457794	17743776	13737263	12464283	12542216	13446979	14832617	16377343	17857024
0,85	35285984	19501716	14516597	12411108	11638449	11668846	12193164	12937978	13762120
0,9	31432334	17036414	12336803	10170214	9163875	8898179	9171155	9811510	10762378
0,95	26516252	14363301	10390039	8566494	7760002	7645375	8063743	8848146	9892400
1	28826970	15483601	11130845	9131881	8215223	7989870	8254694	8813310	9536780
1,05	31157400	16483410	11682316	9427808	8291735	7823107	7808228	8073129	8538376
1,1	29484608	15541804	10951667	8745108	7564230	6996317	6876247	7086212	7581230
1,15	28092760	14728540	10310309	8182034	7054011	6540962	6483760	6743723	7222655

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	39041408	35166420	33287934	32950338	27048628	24076214	31457794	35285984	31432334	26516252	28826970	31157400	29484608	28092760
0,1	14263283	12116811	15036641	17251880	13990686	13050640	17743776	19501716	17036414	14363301	15483601	16483410	15541804	14728540
0,15	4208898	5975000	11545284	13019784	9919990	10077427	13737263	14516597	12336803	10390039	11130845	11682316	10951667	10310309
0,2	3472077	9001211	12986180	12244408	8705371	9647552	12464283	12411108	10170214	8566494	9131881	9427808	8745108	8182034
0,25	9335290	14201956	16206972	13175817	9239678	10610173	12542216	11638449	9163875	7760002	8215223	8291735	7564230	7054011
0,3	15133536	19632620	20010552	15009277	10960607	12444471	13446979	11668846	8898179	7645375	7989870	7823107	6996317	6540962
0,35	20904508	24995346	23844856	17221790	13435827	14813582	14832617	12193164	9171155	8063743	8254694	7808228	6876247	6483760
0,4	26530940	29946320	27195356	19427552	16411514	17454476	16377343	12937978	9811510	8848146	8813310	8073129	7086212	6743723
0,45	31686902	33987332	29573466	21609454	19944856	20224652	17857024	13762120	10762378	9892400	9536780	8538376	7581230	7222655
0,5	35685060	36517636	30944152	24711030	24501408	23235122	19439260	15041516	12394396	11434658	10692622	9556394	8671440	8160845
0,55	36517636	36266824	31695478	29674162	29754278	26160456	21371550	17382336	15093383	13778881	12765420	11674840	10769280	10010915
0,6	30944152	31695478	31978234	34340396	32549196	26778584	22457216	19646284	17449992	15708729	14721087	13777075	12747777	11838144
0,65	24711030	29674162	34340396	35878116	30549148	24566614	22229648	20193488	17548240	15617658	14898729	14011723	12884503	11982428
0,7	24501408	29754278	32549196	30549148	24680078	21341138	20190872	17757436	14901713	13484467	13047320	12129883	11108661	10303130
0,75	23235122	26160456	26778584	24566614	21341138	19488916	17607226	14713511	12574051	11888091	11381325	10435047	9602509	8915809
0,8	19439260	21371550	22457216	22229648	20190872	17607226	15061880	12846507	11817307	11167058	10372418	9619211	8968345	8391091
0,85	15041516	17382336	19646284	20193488	17757436	14713511	12846507	11874200	11101383	9991778	9376192	8972427	8293133	7809789
0,9	12394396	15093383	17449992	17548240	14901713	12574051	11817307	11101383	9855689	8862608	8811218	8236944	7459882	7228566
0,95	11434658	13778881	15708729	15617658	13484467	11888091	11167058	9991778	8862608	8489895	8201072	7217352	6899869	6695098
1	10692622	12765420	14721087	14898729	13047320	11381325	10372418	9376192	8811218	8201072	7390348	6935003	6885799	6129972
1,05	9556394	11674840	13777075	14011723	12129883	10435047	9619211	8972427	8236944	7217352	6935003	6829400	6089395	5500782
1,1	8671440	10769280	12747777	12884503	11108661	9602509	8968345	8293133	7459882	6899869	6885799	6089395	5479339	5654865
1,15	8160845	10010915	11838144	11982428	10303130	8915809	8391091	7809789	7228566	6695098	6129972	5500782	5654865	5189593

Πίνακας Π.5 - 179: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3071872	5231797	8592841	12961921	18254564	24341986	30936592	37403680	42578008
0,1	5231797	5553019	7011884	8974793	11259489	13719657	16132760	18085344	18886588
0,15	8592841	7011884	7280314	8041851	8965965	9861859	10512332	10569476	9493058
0,2	12961921	8974793	8041851	7788020	7676509	7450214	6876604	5632908	3238895
0,25	18254564	11259489	8965965	7676509	6587955	5357216	3729027	1439086	2208453
0,3	24341986	13719657	9861859	7450214	5357216	3142833	751262	3089724	7598776
0,35	30936592	16132760	10512332	6876604	3729027	751262	3382104	7821213	13383456
0,4	37403680	18085344	10569476	5632908	1439086	3089724	7821213	13304516	19814622
0,45	42578008	18886588	9493058	3238895	2208453	7598776	13383456	19814622	27101366
0,5	44983656	17866390	6934718	1216804	7153921	13528452	20249952	27480846	35287896
0,55	43794400	15506754	6526885	8580443	14495218	20994670	27861496	35038544	42402100
0,6	43423948	17705502	12442068	14791829	19712616	25521968	31776660	38162840	44299716
0,65	44014672	21956536	17402028	18088326	20954290	24840460	29192252	33539696	37410420
0,7	39755992	21512148	16908542	16151262	17152374	19103958	21543440	24080332	26439336
0,75	26416478	14765879	11591182	10780596	11114359	12158147	13673168	15478833	17536494
0,8	21689800	13122075	10711396	10008542	10171954	10941500	12188545	13807596	15777181
0,85	32944772	18694694	14222667	12347901	11694828	11840785	12590649	13788912	15363047
0,9	39015068	21061848	15245537	12607434	11421634	11153455	11555397	12430110	13662149
0,95	35132260	18528832	13161446	10735240	9642463	9370401	9668063	10328818	11193118
1	26915372	14513134	10595660	8875228	8118266	7925583	8108335	8514330	9003183
1,05	27502106	15101266	11080989	9196851	8230730	7809596	7786696	8061951	8573306
1,1	32496344	17234792	12210572	9803813	8531280	7941396	7855510	8150161	8755799
1,15	31777756	16540731	11570098	9227456	8014107	7454273	7340240	7524716	7901934

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	44983656	43794400	43423948	44014672	39755992	26416478	21689800	32944772	39015068	35132260	26915372	27502106	32496344	31777756
0,1	17866390	15506754	17705502	21956536	21512148	14765879	13122075	18694694	21061848	18528832	14513134	15101266	17234792	16540731
0,15	6934718	6526885	12442068	17402028	16908542	11591182	10711396	14222667	15245537	13161446	10595660	11080989	12210572	11570098
0,2	1216804	8580443	14791829	18088326	16151262	10780596	10008542	12347901	12607434	10735240	8875228	9196851	9803813	9227456
0,25	7153921	14495218	19712616	20954290	17152374	11114359	10171954	11694828	11421634	9642463	8118266	8230730	8531280	8014107
0,3	13528452	20994670	25521968	24840460	19103958	12158147	10941500	11840785	11153455	9370401	7925583	7809596	7941396	7454273
0,35	20249952	27861496	31776660	29192252	21543440	13673168	12188545	12590649	11555397	9668063	8108335	7786696	7855510	7340240
0,4	27480846	35038544	38162840	33539696	24080332	15478833	13807596	13788912	12430110	10328818	8514330	8061951	8150161	7524716
0,45	35287896	42402100	44299716	37410420	26439336	17536494	15777181	15363047	13662149	11193118	9003183	8573306	8755799	7901934
0,5	43628324	49812424	49859592	40643044	28850058	20141646	18386510	17790608	15689537	12276195	9373489	9606652	10085374	8533852
0,55	49812424	52839696	52380436	42868368	33429062	26487258	23294906	19963926	16785028	15394143	14434287	12784093	11400347	11375725
0,6	49859592	52380436	50605512	43212996	37099748	30187174	25815658	22840068	20166146	17641048	15308261	14463289	14197729	13258833
0,65	40643044	42868368	43212996	41948460	39385424	31642310	26065714	23521926	21223622	18342318	15850632	15638044	15536172	14025477
0,7	28850058	33429062	37099748	39385424	36457024	27707604	22632572	21179328	18915860	15866691	14059847	14529383	14095531	12209104
0,75	20141646	26487258	30187174	31642310	27707604	20632318	17781162	16602104	13849436	11701300	11452544	11809547	10591659	9164005
0,8	18386510	23294906	25815658	26065714	22632572	17781162	15278415	12962492	10659846	10616393	10546254	9632747	8385182	8297578
0,85	17790608	19963926	22840068	23521926	21179328	16602104	12962492	10863775	10672226	10972258	9356324	8128201	8340184	8561710
0,9	15689537	16785028	20166146	21223622	18915860	13849436	10659846	10672226	10961318	9670241	7553499	8165101	8855139	7936268
0,95	12276195	15394143	17641048	18342318	15866691	11701300	10616393	10972258	9670241	7765474	7712685	8891497	8163101	6636514
1	9373489	14434287	15308261	15850632	14059847	11452544	10546254	9356324	7553499	7712685	8380233	7852084	6457673	6224187
1,05	9606652	12784093	14463289	15638044	14529383	11809547	9632747	8128201	8165101	8891497	7852084	6599354	6636019	6813127
1,1	10085374	11400347	14197729	15536172	14095531	10591659	8385182	8340184	8855139	8163101	6457673	6636019	7060300	6471532
1,15	8533852	11375725	13258833	14025477	12209104	9164005	8297578	8561710	7936268	6636514	6224187	6813127	6471532	5907015

Πίνακας Π.5 - 180: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2324482	3806682	6105493	9138425	12932772	17546806	23035214	29375050	36347784
0,1	3806682	4158183	5276715	6781164	8596301	10696025	13047809	15555119	17985760
0,15	6105493	5276715	5667857	6429218	7374934	8421439	9488735	10437024	11002207
0,2	9138425	6781164	6429218	6564419	6855644	7156603	7342826	7232630	6516497
0,25	12932772	8596301	7374934	6855644	6518037	6139732	5546534	4509667	2659302
0,3	17546806	10696025	8421439	7156603	6139732	5054432	3667884	1698313	1316232
0,35	23035214	13047809	9488735	7342826	5546534	3667884	1408811	1627395	5896525
0,4	29375050	15555119	10437024	7232630	4509667	1698313	1627395	5837754	11612674
0,45	36347784	17985760	11002207	6516497	2659302	1316232	5896525	11612674	19230666
0,5	43532404	20117748	10975065	4923476	401112	5913300	12251894	20048326	30212594
0,55	47134776	19020052	9525524	7858155	11683677	17590542	24981608	34442860	47574340
0,6	55320564	23091588	13911860	14013278	18963486	26170716	35252892	46726884	61851272
0,65	64211856	31010554	23467738	24194514	28872424	35975828	45264220	57138368	72621144
0,7	75591400	41252728	32996398	32207800	35060232	40350912	47783984	57516520	70123248
0,75	81314064	45743552	35897340	33080244	33618692	36367480	40948904	47314068	55652004
0,8	74922824	41450004	31399884	27580192	26626034	27478916	29744140	33273522	38041856
0,85	60914268	32858634	24131030	20473324	19090064	19093642	20133100	22038180	24697952
0,9	44460572	23481524	16925040	14141238	13034056	12926520	13535622	14700487	16264161
0,95	28281416	15070695	11121710	9592112	9115773	9238816	9762190	10549156	11376277
1	21150056	12422901	9885009	8911197	8587525	8616604	8865315	9216169	9390146
1,05	28172014	16301269	12535878	10810505	9919753	9470289	9296114	9285580	9238738
1,1	36390088	20079606	14751771	12183429	10742412	9904425	9469443	9354482	9516748
1,15	39533000	21167586	15111098	12141617	10427173	9378565	8773514	8537553	8704507

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	43532404	47134776	55320564	64211856	75591400	81314064	74922824	60914268	44460572	28281416	21150056	28172014	36390088	39533000
0,1	20117748	19020052	23091588	31010554	41252728	45743552	41450004	32858634	23481524	15070695	12422901	16301269	20079606	21167586
0,15	10975065	9525524	13911860	23467738	32996398	35897340	31399884	24131030	16925040	11121710	9885009	12535878	14751771	15111098
0,2	4923476	7858155	14013278	24194514	32207800	33080244	27580192	20473324	14141238	9592112	8911197	10810505	12183429	12141617
0,25	401112	11683677	18963486	28872424	35060232	33618692	26626034	19090064	13034056	9115773	8587525	9919753	10742412	10427173
0,3	5913300	17590542	26170716	35975828	40350912	36367480	27478916	19093642	12926520	9238816	8616604	9470289	9904425	9378565
0,35	12251894	24981608	35252892	45264220	47783984	40948904	29744140	20133100	13535622	9762190	8865315	9296114	9469443	8773514
0,4	20048326	34442860	46726884	57138368	57516520	47314068	33273522	22038180	14700487	10549156	9216169	9285580	9354482	8537553
0,45	30212594	47574340	61851272	72621144	70123248	55652004	38041856	24697952	16264161	11376277	9390146	9238738	9516748	8704507
0,5	44953540	70988888	84415304	94809104	87601568	66954128	44477964	28244562	17924700	11092830	7752119	8711570	10699692	10284248
0,55	70988888	56192392	95789032	1,12E+08	1,04E+08	80508072	53196296	32782378	21666268	19709682	21970048	22377892	19507894	13167392
0,6	84415304	95789032	1,28E+08	1,4E+08	1,24E+08	90947384	57640060	34687328	22688048	18875468	18602800	18104484	16378190	12736118
0,65	94809104	1,12E+08	1,4E+08	1,48E+08	1,25E+08	87478112	53080732	30984454	21394930	19543510	19589446	19072444	17533988	14816055
0,7	87601568	1,04E+08	1,24E+08	1,25E+08	99026896	66633052	39682536	25051292	21186424	20816294	20134192	19048282	17621858	16117007
0,75	66954128	80508072	90947384	87478112	66633052	45014800	29066518	22136254	20651990	19520760	17789408	16648960	15866864	15271594
0,8	44477964	53196296	57640060	53080732	39682536	29066518	22143972	19084976	17586826	15591262	13659116	13255031	13311167	13058007
0,85	28244562	32782378	34687328	30984454	25051292	22136254	19084976	16446746	14231332	11977737	10861527	11523159	11953085	11332011
0,9	17924700	21666268	22688048	21394930	21186424	20651990	17586826	14231332	11759482	10223769	10371881	11377705	11352995	9978657
0,95	11092830	19709682	18875468	19543510	20816294	19520760	15591262	11977737	10223769	9841406	10393052	10754110	9891809	8092339
1	7752119	21970048	18602800	19589446	20134192	17789408	13659116	10861527	10371881	10393052	10323515	9745270	8452149	7357183
1,05	8711570	22377892	18104484	19072444	19048282	16648960	13255031	11523159	11377705	10754110	9745270	8672303	7844073	8062094
1,1	10699692	19507894	16378190	17533988	17621858	15866864	13311167	11953085	11352995	9891809	8452149	7844073	8226686	9199012
1,15	10284248	13167392	12736118	14816055	16117007	15271594	13058007	11332011	9978657	8092339	7357183	8062094	9199012	9656056

Πίνακας Π.5 - 181: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	975498,2	1071309	1246506	1452892	1690958	1976102	2344812	2891908	3951851
0,1	1071309	922787,8	924485,2	964586,3	1025519	1108990	1231959	1447301	1951733
0,15	1246506	924485,2	833483,9	797469,6	784315,3	788469,8	819725,3	918214,1	1241095
0,2	1452892	964586,3	797469,6	706052,9	643582,9	598622,1	577100,2	614511,2	855725,8
0,25	1690958	1025519	784315,3	643582,9	540630,4	458456,5	400718,4	402642	611441,4
0,3	1976102	1108990	788469,8	598622,1	458456,5	345267,1	261781,5	246930,5	462794,1
0,35	2344812	1231959	819725,3	577100,2	400718,4	261781,5	164127,9	155646,3	428333,5
0,4	2891908	1447301	918214,1	614511,2	402642	246930,5	155646,3	192778,6	619791,1
0,45	3951851	1951733	1241095	855725,8	611441,4	462794,1	428333,5	619791,1	1474152
0,5	8041888	4249000	3004000	2429983	2179287	2184031	2519959	3500224	6298250
0,55	8381407	5851794	5332288	5410007	5855207	6678679	8056419	10504113	15866015
0,6	2050663	2474333	2898617	3361454	3901977	4568346	5441292	6701113	8942348
0,65	2916181	3424287	4024556	4652104	5353897	6180278	7200779	8546792	10601890
0,7	4671762	4484353	4871770	5403043	6047629	6825614	7780086	8987143	10636607
0,75	5496645	4695756	4770761	5075099	5512390	6069844	6760410	7608676	8651480
0,8	5893123	4631509	4441422	4535540	4771921	5113131	5549924	6074008	6636912
0,85	6624055	4780673	4324267	4229681	4298633	4469047	4713898	5004004	5244755
0,9	7318994	4940487	4265213	4025829	3972221	4021764	4134542	4268345	4302551
0,95	7494910	4895188	4119760	3806535	3684547	3662125	3692733	3726488	3625967
1	8033137	5116805	4215880	3822110	3633362	3545201	3502306	3443914	3206306
1,05	9215199	5687440	4567700	4049770	3770228	3602076	3476686	3319282	2933321
1,1	9697343	5890926	4666521	4084585	3754141	3537627	3359669	3137223	2650980
1,15	10016872	6015460	4719511	4095936	3734517	3490573	3284484	3027666	2482666

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8041888	8381407	2050663	2916181	4671762	5496645	5893123	6624055	7318994	7494910	8033137	9215199	9697343	10016872
0,1	4249000	5851794	2474333	3424287	4484353	4695756	4631509	4780673	4940487	4895188	5116805	5687440	5890926	6015460
0,15	3004000	5332288	2898617	4024556	4871770	4770761	4441422	4324267	4265213	4119760	4215880	4567700	4666521	4719511
0,2	2429983	5410007	3361454	4652104	5403043	5075099	4535540	4229681	4025829	3806535	3822110	4049770	4084585	4095936
0,25	2179287	5855207	3901977	5353897	6047629	5512390	4771921	4298633	3972221	3684547	3633362	3770228	3754141	3734517
0,3	2184031	6678679	4568346	6180278	6825614	6069844	5113131	4469047	4021764	3662125	3545201	3602076	3537627	3490573
0,35	2519959	8056419	5441292	7200779	7780086	6760410	5549924	4713898	4134542	3692733	3502306	3476686	3359669	3284484
0,4	3500224	10504113	6701113	8546792	8987143	7608676	6074008	5004004	4268345	3726488	3443914	3319282	3137223	3027666
0,45	6298250	15866015	8942348	10601890	10636607	8651480	6636912	5244755	4302551	3625967	3206306	2933321	2650980	2482666
0,5	19724780	37999788	16408812	15954289	14027953	10184321	6941338	4794932	3385908	2394425	1627146	1011226	597749,1	537913,1
0,55	37999788	48554652	7303389	10235287	16042639	15381650	12843656	10922471	9750326	9132259	9431940	10245006	10837816	11513226
0,6	16408812	7303389	10513240	19644886	21583996	17712484	13400484	10467758	8643718	7515384	7067963	7056498	7053116	7336727
0,65	15954289	10235287	19644886	28688522	28807682	22501338	16407207	12370039	9894928	8331840	7513590	7270857	7062019	7347891
0,7	14027953	16042639	21583996	28807682	28118466	21794296	15788560	11757972	9298864	7725700	6860717	6656028	6462997	6809919
0,75	10184321	15381650	17712484	22501338	21794296	16927278	12189479	8942780	7006554	5792568	5189906	5233392	5263010	5685417
0,8	6941338	12843656	13400484	16407207	15788560	12189479	8612453	6185282	4859984	4115285	3923660	4278511	4523693	4977735
0,85	4794932	10922471	10467758	12370039	11757972	8942780	6185282	4465614	3720694	3417612	3584705	4106083	4410157	4821713
0,9	3385908	9750326	8643718	9894928	9298864	7006554	4859984	3720694	3384962	3327627	3642473	4172112	4450384	4811586
0,95	2394425	9132259	7515384	8331840	7725700	5792568	4115285	3417612	3327627	3399894	3788241	4311363	4578808	4914361
1	1627146	9431940	7067963	7513590	6860717	5189906	3923660	3584705	3642473	3788241	4222292	4735802	4981073	5282771
1,05	1011226	10245006	7056498	7270857	6656028	5233392	4278511	4106083	4172112	4311363	4735802	5202944	5393349	5659087
1,1	597749,1	10837816	7053116	7062019	6462997	5263010	4523693	4410157	4450384	4578808	4981073	5393349	5553958	5790366
1,15	537913,1	11513226	7336727	7347891	6809919	5685417	4977735	4821713	4811586	4914361	5282771	5659087	5790366	6020365

Πίνακας Π.5 - 182: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2325329	3808156	6108470	9143439	12939328	17553580	23046754	29432460	36659068
0,1	3808156	4159873	5279358	6785127	8601152	10700564	13054763	15592916	18204996
0,15	6108470	5279358	5671149	6433538	7379895	8425939	9495253	10472446	11215163
0,2	9143439	6785127	6433538	6569552	6861267	7161742	7350712	7274480	6776852
0,25	12939328	8601152	7379895	6861267	6524071	6145725	5558503	4576985	3156424
0,3	17553580	10700564	8425939	7161742	6145725	5062876	3696965	1926084	2163560
0,35	23046754	13054763	9495253	7350712	5558503	3696965	1588818	2056981	6246677
0,4	29432460	15592916	10472446	7274480	4576985	1926084	2056981	6145348	11974538
0,45	36659068	18204996	11215163	6776852	3156424	2163560	6246677	11974538	19738564
0,5	45451960	21465612	12304354	6670332	3764741	6718722	12639414	20475920	31018930
0,55	48583660	19338644	8199328	3340308	7328734	13424086	20477876	28971260	39574376
0,6	56395912	23299750	12742403	11435651	15943191	22973488	31856426	43028636	57459448
0,65	62401924	28518642	20130012	20519964	25207960	32360434	41669608	53541948	68843536
0,7	69750104	36980184	29339646	28999840	32173616	37661032	45201452	54982416	67440744
0,75	75197520	42241172	33331718	30976628	31718270	34480000	38914148	44962496	52616868
0,8	71481352	39722272	30204190	26542986	25516248	26101020	27902636	30727230	34313816
0,85	60404268	32660322	23900022	20030110	18269748	17725682	18031754	18969178	20216400
0,9	44392284	23221082	16339239	13097778	11397762	10570868	10348553	10568712	10989630
0,95	25857776	12982614	8783677	6835530	5900409	5604843	5799926	6378979	7187259
1	10249849	5660429	4565141	4403488	4654716	5157158	5856322	6717456	7632066
1,05	15657971	9594670	7864450	7252346	7123338	7275619	7628674	8119332	8560893
1,1	27628474	15589360	11816961	10128107	9286125	8881934	8737879	8726065	8560790
1,15	35690740	19331636	14061243	11549958	10121178	9205667	8539133	7922927	6965211

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	45451960	48583660	56395912	62401924	69750104	75197520	71481352	60404268	44392284	25857776	10249849	15657971	27628474	35690740
0,1	21465612	19338644	23299750	28518642	36980184	42241172	39722272	32660322	23221082	12982614	5660429	9594670	15589360	19331636
0,15	12304354	8199328	12742403	20130012	29339646	33331718	30204190	23900022	16339239	8783677	4565141	7864450	11816961	14061243
0,2	6670332	3340308	11435651	20519964	28999840	30976628	26542986	20030110	13097778	6835530	4403488	7252346	10128107	11549958
0,25	3764741	7328734	15943191	25207960	32173616	31718270	25516248	18269748	11397762	5900409	4654716	7123338	9286125	10121178
0,3	6718722	13424086	22973488	32360434	37661032	34480000	26101020	17725682	10570868	5604843	5157158	7275619	8881934	9205667
0,35	12639414	20477876	31856426	41669608	45201452	38914148	27902636	18031754	10348553	5799926	5856322	7628674	8737879	8539133
0,4	20475920	28971260	43028636	53541948	54982416	44962496	30727230	18969178	10568712	6378979	6717456	8119332	8726065	7922927
0,45	31018930	39574376	57459448	68843536	67440744	52616868	34313816	20216400	10989630	7187259	7632066	8560893	8560790	6965211
0,5	46744696	52614792	76745488	88884224	82799672	60971564	37204132	20389634	10813323	7845825	7937875	7813007	6731661	3899804
0,55	52614792	98252328	1,07E+08	1,21E+08	1,14E+08	87359432	57738888	35235980	20585576	15616223	18410606	21773564	23085244	20134764
0,6	76745488	1,07E+08	1,31E+08	1,45E+08	1,31E+08	94615360	57557012	31670206	17195530	14650378	17421586	19072126	18356784	13411299
0,65	88884224	1,21E+08	1,45E+08	1,59E+08	1,38E+08	94396000	53246384	25867110	13108727	15157438	19227210	20407212	18519736	12314119
0,7	82799672	1,14E+08	1,31E+08	1,38E+08	1,12E+08	69349080	33234652	11768884	11163083	17605892	20464364	19708712	16034099	9773610
0,75	60971564	87359432	94615360	94396000	69349080	36633976	12170043	8320417	15505537	19049230	19030584	16279655	11798839	8123496
0,8	37204132	57738888	57557012	53246384	33234652	12170043	7086944	13901380	17279318	17504624	15390156	11910337	8627891	8988666
0,85	20389634	35235980	31670206	25867110	11768884	8320417	13901380	16703400	16759520	14836167	11908171	9288890	8846110	11147860
0,9	10813323	20585576	17195530	13108727	11163083	15505537	17279318	16759520	14677203	11836514	9592801	9223422	10840009	12921852
0,95	7845825	15616223	14650378	15157438	17605892	19049230	17504624	14836167	11836514	9604140	9464496	10948129	12841138	13738068
1	7937875	18410606	17421586	19227210	20464364	19030584	15390156	11908171	9592801	9464496	11126682	12957831	14088148	13502185
1,05	7813007	21773564	19072126	20407212	19708712	16279655	11910337	9288890	9223422	10948129	12957831	14133738	13971773	11908465
1,1	6731661	23085244	18356784	18519736	16034099	11798839	8627891	8846110	10840009	12841138	14088148	13971773	12223602	9076408
1,15	3899804	20134764	13411299	12314119	9773610	8123496	8988666	11147860	12921852	13738068	13502185	11908465	9076408	6713961

Πίνακας Π.5 - 183: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3072657	5233246	8595652	12966218	18260088	24353128	30983680	37609496	43320232
0,1	5233246	5554608	7014235	8977989	11263095	13725811	16159843	18214306	19386596
0,15	8595652	7014235	7283046	8045025	8969188	9866496	10533379	10680187	9970683
0,2	12966218	8977989	8045025	7791437	7679811	7454858	6898436	5760069	3951884
0,25	18260088	11263095	8969188	7679811	6591710	5365284	3771753	1796241	2805063
0,3	24353128	13725811	9866496	7454858	5365284	3175072	1079875	3327318	7758782
0,35	30983680	16159843	10533379	6898436	3771753	1079875	3585963	8011974	13541693
0,4	37609496	18214306	10680187	5760069	1796241	3327318	8011974	13533507	20056390
0,45	43320232	19386596	9970683	3951884	2805063	7758782	13541693	20056390	27435578
0,5	47254760	19502460	8723340	3829886	7445960	13491410	20211042	27579344	35599620
0,55	47094332	17759564	8111121	8473073	13834535	20251718	27214530	34630220	42341812
0,6	46616528	19389238	12834017	14250158	18884750	24725458	31228802	38105720	45010708
0,65	43299624	21083224	16331620	16987630	19948404	24022338	28689130	33537678	38093320
0,7	35454460	18962678	14859410	14257658	15243424	17080118	19354900	21699046	23747968
0,75	19912110	10596438	8023354	7401537	7761097	8736817	10129491	11795819	13685492
0,8	9569176	6699597	6319411	6696603	7515791	8688573	10168715	11887794	13747140
0,85	23878268	14100785	11273753	10281246	10120585	10464417	11145375	11992228	12764673
0,9	31339266	17185036	12695010	10662978	9660671	9217060	9102956	9113167	8991467
0,95	26328800	13699222	9525358	7472561	6291769	5587810	5194827	4990530	4884005
1	11886590	5880110	3937915	3089793	2791418	2877940	3247528	3804950	4504031
1,05	9186119	5582988	4596258	4284962	4265995	4419387	4692208	5029501	5350169
1,1	19600472	10466756	7552561	6192629	5450770	5020176	4767758	4589033	4344376
1,15	19430250	9807172	6624854	5031291	4054270	3376646	2866083	2432236	2008897

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	47254760	47094332	46616528	43299624	35454460	19912110	9569176	23878268	31339266	26328800	11886590	9186119	19600472	19430250
0,1	19502460	17759564	19389238	21083224	18962678	10596438	6699597	14100785	17185036	13699222	5880110	5582988	10466756	9807172
0,15	8723340	8111121	12834017	16331620	14859410	8023354	6319411	11273753	12695010	9525358	3937915	4596258	7552561	6624854
0,2	3829886	8473073	14250158	16987630	14257658	7401537	6696603	10281246	10662978	7472561	3089793	4284962	6192629	5031291
0,25	7445960	13834535	18884750	19948404	15243424	7761097	7515791	10120585	9660671	6291769	2791418	4265995	5450770	4054270
0,3	13491410	20251718	24725458	24022338	17080118	8736817	8688573	10464417	9217060	5587810	2877940	4419387	5020176	3376646
0,35	20211042	27214530	31228802	28689130	19354900	10129491	10168715	11145375	9102956	5194827	3247528	4692208	4767758	2866083
0,4	27579344	34630220	38105720	33537678	21699046	11795819	11887794	11992228	9113167	4990530	3804950	5029501	4589033	2432236
0,45	35599620	42341812	45010708	38093320	23747968	13685492	13747140	12764673	8991467	4884005	4504031	5350169	4344376	2008897
0,5	44050712	49978648	51549840	41959936	25425906	15951466	15520300	13086709	8571708	5177265	5403462	5579683	4076040	2180587
0,55	49978648	57036068	55985952	44425600	27688856	20826452	20314316	16323954	10437751	7644787	9089372	8772346	5802415	3805573
0,6	51549840	55985952	54541060	42872760	28664628	23528878	20944174	15620499	10968319	10049585	10356496	8775480	6397307	6100640
0,65	41959936	44425600	42872760	34684412	26978220	23516536	19148926	14020373	11778345	11600350	10609370	8539713	7455846	7689658
0,7	25425906	27688856	28664628	26978220	24379338	19587818	14236075	11736101	11914840	10897271	8413348	7178072	7873930	7563175
0,75	15951466	20826452	23528878	23516536	19587818	13381747	10772929	11391858	10906518	7878297	5519750	6950800	7655781	5628036
0,8	15520300	20314316	20944174	19148926	14236075	10772929	11231075	10801325	8009304	4517154	5651088	7438596	6157324	3002820
0,85	13086709	16323954	15620499	14020373	11736101	11391858	10801325	7985844	4553214	4885301	7106687	6739549	3721413	2940411
0,9	8571708	10437751	10968319	11778345	11914840	10906518	8009304	4553214	4809839	6778631	6851535	4519337	2423127	4541980
0,95	5177265	7644787	10049585	11600350	10897271	7878297	4517154	4885301	6778631	6626726	4453728	2380865	3916397	4914084
1	5403462	9089372	10356496	10609370	8413348	5519750	5651088	7106687	6851535	4453728	2408305	3998871	5000422	3770925
1,05	5579683	8772346	8775480	8539713	7178072	6950800	7438596	6739549	4519337	2380865	3998871	5165862	4064711	1715847
1,1	4076040	5802415	6397307	7455846	7873930	7655781	6157324	3721413	2423127	3916397	5000422	4064711	1606330	2525758
1,15	2180587	3805573	6100640	7689658	7563175	5628036	3002820	2940411	4541980	4914084	3770925	1715847	2525758	3914599

Πίνακας Π.5 - 184: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3095305	5338700	8877440	13461332	18933490	25052464	31363714	37032864	40794676
0,1	5338700	5532657	6960431	8906692	11144213	13473925	15606987	17079598	17286850
0,15	8877440	6960431	7058782	7672856	8428288	9102395	9452459	9150050	7886601
0,2	13461332	8906692	7672856	7161691	6785893	6269269	5385575	3921076	2333553
0,25	18933490	11144213	8428288	6785893	5357559	3800149	1970955	1578114	4855316
0,3	25052464	13473925	9102395	6269269	3800149	1415927	2209380	5699962	10065782
0,35	31363714	15606987	9452459	5385575	1970955	2209380	6040218	10508068	15578242
0,4	37032864	17079598	9150050	3921076	1578114	5699962	10508068	15733180	21304578
0,45	40794676	17286850	7886601	2333553	4855316	10065782	15578242	21304578	27042722
0,5	41430868	16026475	6349068	4594635	9413538	15071195	20912452	26730256	32150554
0,55	39074540	14942837	8049626	9435997	14061160	19394458	24883868	30139852	34627768
0,6	35423328	16105516	11922317	12939201	16048844	19946140	24047730	27844568	30784552
0,65	30336994	16046739	12366992	11867977	12917993	14797588	17044412	19261902	21224834
0,7	20405666	10689112	7601479	6641479	7078248	8547665	10723588	13386362	16513758
0,75	12962249	7358688	6398131	6968852	8359983	10290700	12593210	15085014	17557494
0,8	21511938	12943541	10755647	10332313	10746609	11651421	12806070	13926254	14670105
0,85	25675952	14670617	11314083	9930616	9379016	9249173	9290736	9246679	8869276
0,9	19109268	10478000	7640369	6236784	5404409	4872830	4544043	4391568	4551848
0,95	8238892	4488916	3320792	2849194	2773332	3048111	3639351	4466257	5460716
1	13109231	7124783	5345880	4675005	4504156	4632690	4943260	5296180	5526607
1,05	16749630	8813215	6286880	5124281	4508915	4156131	3908102	3610941	3123736
1,1	10257362	5292208	3660516	2826476	2277147	1845378	1485638	1280594	1590522
1,15	5235508	2738984	1999122	1711853	1635600	1721581	1962128	2331724	2814732

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	41430868	39074540	35423328	30336994	20405666	12962249	21511938	25675952	19109268	8238892	13109231	16749630	10257362	5235508
0,1	16026475	14942837	16105516	16046739	10689112	7358688	12943541	14670617	10478000	4488916	7124783	8813215	5292208	2738984
0,15	6349068	8049626	11922317	12366992	7601479	6398131	10755647	11314083	7640369	3320792	5345880	6286880	3660516	1999122
0,2	4594635	9435997	12939201	11867977	6641479	6968852	10332313	9930616	6236784	2849194	4675005	5124281	2826476	1711853
0,25	9413538	14061160	16048844	12917993	7078248	8359983	10746609	9379016	5404409	2773332	4504156	4508915	2277147	1635600
0,3	15071195	19394458	19946140	14797588	8547665	10290700	11651421	9249173	4872830	3048111	4632690	4156131	1845378	1721581
0,35	20912452	24883868	24047730	17044412	10723588	12593210	12806070	9290736	4544043	3639351	4943260	3908102	1485638	1962128
0,4	26730256	30139852	27844568	19261902	13386362	15085014	13926254	9246679	4391568	4466257	5296180	3610941	1280594	2331724
0,45	32150554	34627768	30784552	21224834	16513758	17557494	14670105	8869276	4551848	5460716	5526607	3123736	1590522	2814732
0,5	36421640	37633136	32520974	23367876	20370828	19864042	14865831	8362247	5644409	6720171	5665975	2791244	2805159	3536843
0,55	37633136	37773720	32853024	26483030	24712846	21634556	14798383	9051487	8137072	8362622	6241605	3979950	4723089	4646260
0,6	32520974	32853024	31034286	29206624	27033540	21298386	14488153	11162644	10623331	9547620	7217884	5978625	6273004	5554433
0,65	23367876	26483030	29206624	29407274	24757726	18020010	13871109	12486759	10963971	8990807	7492176	6769951	6183467	5383762
0,7	20370828	24712846	27033540	24757726	18536168	14422408	12936089	11238370	8652221	7152595	6727503	5667381	4621286	4490870
0,75	19864042	21634556	21298386	18020010	14422408	13066851	11058834	8327776	6207865	6054689	5484897	3889002	3658829	3822020
0,8	14865831	14798383	14488153	13871109	12936089	11058834	7999456	5973034	5637607	5593366	4233034	3327837	3923191	3342890
0,85	8362247	9051487	11162644	12486759	11238370	8327776	5973034	5932387	5884904	4846327	3507672	3760007	3788532	2639714
0,9	5644409	8137072	10623331	10963971	8652221	6207865	5637607	5884904	4789592	3345329	3252358	3497282	2560963	2051787
0,95	6720171	8362622	9547620	8990807	7152595	6054689	5593366	4846327	3345329	3203904	3436241	2571363	1850195	2408219
1	5665975	6241605	7217884	7492176	6727503	5484897	4233034	3507672	3252358	3436241	2529891	1677753	2357900	2090378
1,05	2791244	3979950	5978625	6769951	5667381	3889002	3327837	3760007	3497282	2571363	1677753	2411192	2314693	1219358
1,1	2805159	4723089	6273004	6183467	4621286	3658829	3923191	3788532	2560963	1850195	2357900	2314693	1234480	1557637
1,15	3536843	4646260	5554433	5383762	4490870	3822020	3342890	2639714	2051787	2408219	2090378	1219358	1557637	1775917

Πίνακας Π.5 - 185: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15,66436	20,0728	48,50077	148,9832	388,3784	909,0936	1757,894	3016,319	4620,73
0,1	20,0728	22,87521	38,62069	104,1268	272,8022	644,6625	1276,396	2260,183	3607,402
0,15	48,50077	38,62069	58,75613	128,0733	296,6049	667,9869	1301,505	2295,682	3684,782
0,2	148,9832	104,1268	128,0733	219,0854	419,9983	858,6566	1582,944	2707,216	4262,344
0,25	388,3784	272,8022	296,6049	419,9983	679,4863	1234,602	2120,366	3459,894	5275,116
0,3	909,0936	644,6625	667,9869	858,6566	1234,602	1981,352	3122,421	4768,003	6916,594
0,35	1757,894	1276,396	1301,505	1582,944	2120,366	3122,421	4578,497	6610,924	9150,588
0,4	3016,319	2260,183	2295,682	2707,216	3459,894	4768,003	6610,924	9078,149	12022,03
0,45	4620,73	3607,402	3684,782	4262,344	5275,116	6916,594	9150,588	12022,03	15281,2
0,5	6277,871	5168,183	5344,138	6095,247	7344,5	9226,797	11708,51	14754,01	18020,44
0,55	7672,183	6725,092	7041,81	7918,842	9260,263	11123,53	13446,62	16125,12	18845,82
0,6	7452,542	6920,646	7322	8100,271	9166,671	10460,87	11893,02	13304,24	14551,18
0,65	5996,949	5702,331	6072,374	6630,456	7280,614	7855,823	8221,448	8141,553	7613,362
0,7	5188,065	4533,731	4759,328	5191,383	5710,769	6131,345	6323,604	6026,127	5012,22
0,75	5673,845	4716,51	4840,105	5222,762	5701,204	6117,345	6286,278	5970,559	4942,28
0,8	5732,5	4765,08	4828,537	5083,192	5335,284	5444,71	5181,218	4307,709	2627,872
0,85	4427,982	3726,214	3789,55	3962,091	4117,807	4167,455	3987,755	3477,727	2617,153
0,9	3805,838	3087,524	3219,425	3586,354	4114,25	4674,718	5127,364	5258,932	4734,501
0,95	5915,763	4644,508	4708,434	5129,098	5702,685	6210,465	6385,889	5947,208	4559,158
1	6306,171	5087,545	5059,294	5219,658	5312,667	5143,416	4454,536	3055,755	841,2543
1,05	4145,732	3401,503	3290,79	3165,594	2919,827	2622,906	2574,307	3234,88	4398,8
1,1	2718,292	2173,531	2428,291	3018,316	3893,996	4898,035	5833,448	6412,363	6170,006
1,15	7056,459	6267,157	6486,797	6922,905	7384,528	7620,668	7318,319	6164,703	3890,245

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6277,871	7672,183	7452,542	5996,949	5188,065	5673,845	5732,5	4427,982	3805,838	5915,763	6306,171	4145,732	2718,292	7056,459
0,1	5168,183	6725,092	6920,646	5702,331	4533,731	4716,51	4765,08	3726,214	3087,524	4644,508	5087,545	3401,503	2173,531	6267,157
0,15	5344,138	7041,81	7322	6072,374	4759,328	4840,105	4828,537	3789,55	3219,425	4708,434	5059,294	3290,79	2428,291	6486,797
0,2	6095,247	7918,842	8100,271	6630,456	5191,383	5222,762	5083,192	3962,091	3586,354	5129,098	5219,658	3165,594	3018,316	6922,905
0,25	7344,5	9260,263	9166,671	7280,614	5710,769	5701,204	5335,284	4117,807	4114,25	5702,685	5312,667	2919,827	3893,996	7384,528
0,3	9226,797	11123,53	10460,87	7855,823	6131,345	6117,345	5444,71	4167,455	4674,718	6210,465	5143,416	2622,906	4898,035	7620,668
0,35	11708,51	13446,62	11893,02	8221,448	6323,604	6286,278	5181,218	3987,755	5127,364	6385,889	4454,536	2574,307	5833,448	7318,319
0,4	14754,01	16125,12	13304,24	8141,553	6026,127	5970,559	4307,709	3477,727	5258,932	5947,208	3055,755	3234,88	6412,363	6164,703
0,45	18020,44	18845,82	14551,18	7613,362	5012,22	4942,28	2627,872	2617,153	4734,501	4559,158	841,2543	4398,8	6170,006	3890,245
0,5	20500,66	20767,72	15493,62	7384,963	3497,257	3549,558	1424,055	1751,362	3097,52	2257,068	2301,102	5253,637	4409,448	884,0931
0,55	20767,72	21202,87	16762,78	9759,458	4247,621	4584,198	5133,58	3328,906	1158,859	4197,646	6792,617	6045,136	452,1166	5810,066
0,6	15493,62	16762,78	15644,94	12235,89	8173,597	8321,376	8612,966	5719,829	5023,852	8969,971	10290,72	7070,539	4942,094	10586,7
0,65	7384,963	9759,458	12235,89	12325,94	9965,651	9121,506	8268,093	5859,544	8142,599	11992,9	11221,49	7594,796	8300,882	13358,69
0,7	3497,257	4247,621	8173,597	9965,651	8168,736	6032,365	5515,907	6871,345	10709,63	12565,89	9327,87	7355,027	10269,62	14373,83
0,75	3549,558	4584,198	8321,376	9121,506	6032,365	5098,322	7923,292	10576,55	12585,75	11543,92	7104,38	9076,407	12633,78	14026,85
0,8	1424,055	5133,58	8612,966	8268,093	5515,907	7923,292	11339,85	12734,04	12243,18	9095,12	7739,451	12541,66	14057,38	12067,5
0,85	1751,362	3328,906	5719,829	5859,544	6871,345	10576,55	12734,04	11978,59	9362,388	7251,316	11672,04	15382,74	13035,4	9671,507
0,9	3097,52	1158,859	5023,852	8142,599	10709,63	12585,75	12243,18	9362,388	7918,365	10998,99	15663,66	15627,78	9424,985	10294,86
0,95	2257,068	4197,646	8969,971	11992,9	12565,89	11543,92	9095,12	7251,316	10998,99	14583,55	14942,77	10837,01	6366,672	14180,1
1	2301,102	6792,617	10290,72	11221,49	9327,87	7104,38	7739,451	11672,04	15663,66	14942,77	10403,8	7542,406	13397,2	18253,67
1,05	5253,637	6045,136	7070,539	7594,796	7355,027	9076,407	12541,66	15382,74	15627,78	10837,01	7542,406	11893,95	16530,06	15166,14
1,1	4409,448	452,1166	4942,094	8300,882	10269,62	12633,78	14057,38	13035,4	9424,985	6366,672	13397,2	16530,06	13926,22	5919,622
1,15	884,0931	5810,066	10586,7	13358,69	14373,83	14026,85	12067,5	9671,507	10294,86	14180,1	18253,67	15166,14	5919,622	4426,007

Πίνακας Π.5 - 186: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	105778,9	118091,2	143468,8	178083,4	217883,7	265488,7	348116	563669,9	1101789
0,1	118091,2	100382,2	100010	100368,7	88908,31	61716,43	45548,22	82750,23	190920,8
0,15	143468,8	100010	84789,89	71719,5	57927,33	91517,89	183407,8	288654,6	350345,8
0,2	178083,4	100368,7	71719,5	58955,82	80254,86	154972	263416,1	369278,8	416475
0,25	217883,7	88908,31	57927,33	80254,86	138245,8	220671,7	308541,6	364269,1	359593,2
0,3	265488,7	61716,43	91517,89	154972	220671,7	280385,5	309940,6	287636	361594,8
0,35	348116	45548,22	183407,8	263416,1	308541,6	309940,6	256320,5	301294,3	746672,9
0,4	563669,9	82750,23	288654,6	369278,8	364269,1	287636	301294,3	726740,7	1490159
0,45	1101789	190920,8	350345,8	416475	359593,2	361594,8	746672,9	1490159	2493641
0,5	2243920	524697,6	307543,5	352817,8	391866,6	714313,3	1348415	2234638	3229812
0,55	3419930	1127910	778505,9	989487,2	1646022	2716319	4105081	5717953	7294894
0,6	5477500	2009881	1271915	1498518	2316482	3486451	4821804	6141724	7070676
0,65	6516918	2598458	1797468	2071892	2969370	4158758	5367054	6334157	6618123
0,7	5581433	2313983	1730142	2051619	2900560	3943143	4871384	5398665	5134817
0,75	2652766	1001243	842306,9	1233110	1920048	2621360	3068528	3046489	2489125
0,8	1735153	1083132	978721,7	1122089	1345575	1404797	1062339	257381,1	1529975
0,85	3459511	1706632	1385003	1343090	1261450	1035876	1015386	1935236	3395905
0,9	4564051	1723444	1066086	923513,4	1029171	1494965	2332531	3398859	4298612
0,95	4582161	1859413	1252383	1351585	1851180	2546894	3279260	3866914	3978230
1	3107885	1859243	1701225	1905176	2275417	2635753	2843964	2820971	2689554
1,05	1168456	1297682	1534567	1705070	1777623	1709782	1554114	1658773	2488663
1,1	2360650	137588,4	526872,8	713856,4	761269,6	986442,4	1535223	2285625	2982041
1,15	3382012	1501016	1252970	1366255	1643853	2011781	2365242	2560070	2349914

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2243920	3419930	5477500	6516918	5581433	2652766	1735153	3459511	4564051	4582161	3107885	1168456	2360650	3382012
0,1	524697,6	1127910	2009881	2598458	2313983	1001243	1083132	1706632	1723444	1859413	1859243	1297682	137588,4	1501016
0,15	307543,5	778505,9	1271915	1797468	1730142	842306,9	978721,7	1385003	1066086	1252383	1701225	1534567	526872,8	1252970
0,2	352817,8	989487,2	1498518	2071892	2051619	1233110	1122089	1343090	923513,4	1351585	1905176	1705070	713856,4	1366255
0,25	391866,6	1646022	2316482	2969370	2900560	1920048	1345575	1261450	1029171	1851180	2275417	1777623	761269,6	1643853
0,3	714313,3	2716319	3486451	4158758	3943143	2621360	1404797	1035876	1494965	2546894	2635753	1709782	986442,4	2011781
0,35	1348415	4105081	4821804	5367054	4871384	3068528	1062339	1015386	2332531	3279260	2843964	1554114	1535223	2365242
0,4	2234638	5717953	6141724	6334157	5398665	3046489	257381,1	1935236	3398859	3866914	2820971	1658773	2285625	2560070
0,45	3229812	7294894	7070676	6618123	5134817	2489125	1529975	3395905	4298612	3978230	2689554	2488663	2982041	2349914
0,5	3566819	7785358	6367715	4939160	3132828	2428510	4106957	4970519	4303239	2987758	3256181	4117621	3413789	1328283
0,55	7785358	12501598	9874896	7356203	5445316	5617578	6588687	5883919	3456516	1564026	3810981	4369569	2540544	869545,7
0,6	6367715	9874896	5921080	5301370	7842849	10820410	12017304	9565425	4736990	2563349	5995286	6270308	3815404	3000275
0,65	4939160	7356203	5301370	9869940	13876629	15975168	16235298	12882414	7280130	4178415	6297143	6680920	5069980	4259844
0,7	3132828	5445316	7842849	13876629	17344714	17541740	16322727	12394967	6305290	2866723	5497278	6339113	5056028	3699357
0,75	2428510	5617578	10820410	15975168	17541740	15351498	12313669	7722291	1787504	3750237	6486097	6150531	3907267	2861974
0,8	4106957	6588687	12017304	16235298	16322727	12313669	7791440	2958654	3569065	6905065	7405989	5105958	2166563	3211823
0,85	4970519	5883919	9565425	12882414	12394967	7722291	2958654	3048841	6568769	7656160	5580917	1794350	2296777	3742965
0,9	4303239	3456516	4736990	7280130	6305290	1787504	3569065	6568769	7659919	5903183	2011128	2732971	4920118	3714581
0,95	2987758	1564026	2563349	4178415	2866723	3750237	6905065	7656160	5903183	2785780	3674737	5451857	4992556	1977919
1	3256181	3810981	5995286	6297143	5497278	6486097	7405989	5580917	2011128	3674737	6119701	5117276	2681987	2561583
1,05	4117621	4369569	6270308	6680920	6339113	6150531	5105958	1794350	2732971	5451857	5117276	2234646	3175999	3927470
1,1	3413789	2540544	3815404	5069980	5056028	3907267	2166563	2296777	4920118	4992556	2681987	3175999	4502602	2321395
1,15	1328283	869545,7	3000275	4259844	3699357	2861974	3211823	3742965	3714581	1977919	2561583	3927470	2321395	2512866

Πίνακας Π.5 - 187: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106544,5	119823	146639,9	183974,1	230216,2	295165,1	422281,6	731975,4	1469880
0,1	119823	103981,4	106183,8	110240,8	103289,2	76488,16	29187,04	45025,29	209981
0,15	146639,9	106183,8	95272,37	87972,66	76247,42	89303,38	165276,8	267399,5	308067,4
0,2	183974,1	110240,8	87972,66	80326,8	91354,24	149517,7	256169,4	377016,1	428298,1
0,25	230216,2	103289,2	76247,42	91354,24	137688,6	216229,3	318139,9	405901,3	396097,6
0,3	295165,1	76488,16	89303,38	149517,7	216229,3	289505,4	354162,8	366170,7	290362
0,35	422281,6	29187,04	165276,8	256169,4	318139,9	354162,8	344475,4	276370,9	446206,5
0,4	731975,4	45025,29	267399,5	377016,1	405901,3	366170,7	276370,9	425667,2	1093296
0,45	1469880	209981	308067,4	428298,1	396097,6	290362	446206,5	1093296	2176386
0,5	3169795	745790,4	84447,77	217123,8	164625,4	345576,4	912578,6	1821784	3076860
0,55	5202822	1721795	1051119	1263558	2147277	3690269	5911130	8966780	12946712
0,6	10569520	4229010	2745922	2920344	4107432	6004388	8517619	11717010	15497929
0,65	17316916	8039714	6025765	6282298	7799810	10111186	13003150	16452686	20201704
0,7	23076348	12067835	9854756	10151094	11718081	13982133	16638667	19572470	22410692
0,75	23748572	13760004	11934194	12204390	13439727	15130058	16984566	18864042	20434818
0,8	20134340	12690790	11481200	11653179	12381247	13321361	14267679	15109733	15637550
0,85	15534098	10461261	9714429	9748930	10031211	10373945	10660991	10817433	10725671
0,9	11177490	7997965	7518486	7423609	7411211	7409976	7372201	7237882	6906606
0,95	7107798	5545084	5232623	5064322	4921515	4807518	4701809	4505086	4055842
1	3630867	3091932	2868611	2696320	2559083	2487588	2429066	2203530	1611736
1,05	3495321	1154220	752214,3	850429,8	1022699	1190748	1221988	998898,7	829699,3
1,1	5627223	1382876	697196,6	1033877	1258923	1345051	1279628	1252244	1753554
1,15	8180668	3046283	2043686	2054147	2338005	2732970	3210571	3862747	4749888

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3169795	5202822	10569520	17316916	23076348	23748572	20134340	15534098	11177490	7107798	3630867	3495321	5627223	8180668
0,1	745790,4	1721795	4229010	8039714	12067835	13760004	12690790	10461261	7997965	5545084	3091932	1154220	1382876	3046283
0,15	84447,77	1051119	2745922	6025765	9854756	11934194	11481200	9714429	7518486	5232623	2868611	752214,3	697196,6	2043686
0,2	217123,8	1263558	2920344	6282298	10151094	12204390	11653179	9748930	7423609	5064322	2696320	850429,8	1033877	2054147
0,25	164625,4	2147277	4107432	7799810	11718081	13439727	12381247	10031211	7411211	4921515	2559083	1022699	1258923	2338005
0,3	345576,4	3690269	6004388	10111186	13982133	15130058	13321361	10373945	7409976	4807518	2487588	1190748	1345051	2732970
0,35	912578,6	5911130	8517619	13003150	16638667	16984566	14267679	10660991	7372201	4701809	2429066	1221988	1279628	3210571
0,4	1821784	8966780	11717010	16452686	19572470	18864042	15109733	10817433	7237882	4505086	2203530	998898,7	1252244	3862747
0,45	3076860	12946712	15497929	20201704	22410692	20434818	15637550	10725671	6906606	4055842	1611736	829699,3	1753554	4749888
0,5	3798054	16387029	17575906	21148878	21408128	18155028	13053457	8223248	4611790	1899400	553412,9	2013690	2708768	5681912
0,55	16387029	37762600	42226812	49333576	51341576	45390620	34501084	24713830	17462212	11799928	6593535	2309490	1373307	2723431
0,6	17575906	42226812	43372340	47983492	46809408	39463120	28824476	19199484	11809147	6361813	3572306	4712239	6630509	4804396
0,65	21148878	49333576	47983492	50856064	47289720	38411496	26646836	15688082	7630901	6154801	10067772	13480537	15817014	13386520
0,7	21408128	51341576	46809408	47289720	41069500	30950314	18533748	6558790	5141606	13110804	19227712	23077278	25198752	22599072
0,75	18155028	45390620	39463120	38411496	30950314	21812676	11322752	2271324	10172548	17735820	23016574	26078302	27460334	25002464
0,8	13053457	34501084	28824476	26646836	18533748	11322752	4724955	5953081	13207347	18954086	22535218	24240500	24635178	21763406
0,85	8223248	24713830	19199484	15688082	6558790	2271324	5953081	11233082	16564413	20410662	22214878	22460388	21663632	17537274
0,9	4611790	17462212	11809147	7630901	5141606	10172548	13207347	16564413	20054778	22372192	22738692	21680470	19530992	14041806
0,95	1899400	11799928	6361813	6154801	13110804	17735820	18954086	20410662	22372192	23528404	22659976	20159238	16337035	10019307
1	553412,9	6593535	3572306	10067772	19227712	23016574	22535218	22214878	22738692	22659976	20224646	15772104	10086860	3736038
1,05	2013690	2309490	4712239	13480537	23077278	26078302	24240500	22460388	21680470	20159238	15772104	9207433	2201478	3797407
1,1	2708768	1373307	6630509	15817014	25198752	27460334	24635178	21663632	19530992	16337035	10086860	2201478	4736395	8462959
1,15	5681912	2723431	4804396	13386520	22599072	25002464	21763406	17537274	14041806	10019307	3736038	3797407	8462959	9335072

Πίνακας Π.5 - 188: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	13865,47	20352,58	24759,23	23795,17	9881,925	28969,46	111078,4	265695,7	537240,1
0,1	20352,58	29409,29	37635,21	44501,31	46560,94	37731,81	8666,388	54395,67	168651,9
0,15	24759,23	37635,21	48598,27	59123,05	67168,57	68358,73	55764,69	20978,76	55421,6
0,2	23795,17	44501,31	59123,05	72596,45	83878,88	89295,7	82401,4	55103,3	33842,86
0,25	9881,925	46560,94	67168,57	83878,88	97194,78	104039,2	97581,78	68491,89	36830,66
0,3	28969,46	37731,81	68358,73	89295,7	104039,2	110544,6	101187,1	63880,06	41641,29
0,35	111078,4	8666,388	55764,69	82401,4	97581,78	101187,1	84509,29	31061,7	97109,25
0,4	265695,7	54395,67	20978,76	55103,3	68491,89	63880,06	31061,7	55882,59	248695,4
0,45	537240,1	168651,9	55421,6	33842,86	36830,66	41641,29	97109,25	248695,4	580129,8
0,5	903224,6	274731,2	141994,5	147668,7	154491,8	191046,7	357142,3	741444,3	1512645
0,55	2594190	1562340	1277683	1173064	1100193	976743,3	810349,4	733205,9	1029388
0,6	3739878	2041403	1577086	1462512	1492288	1573096	1697220	1919872	2449785
0,65	4795526	2670828	2120354	2027324	2137572	2339181	2614121	3023534	3841890
0,7	4234079	2454107	2024403	1988977	2135455	2374206	2685034	3110328	3895367
0,75	3298379	1983670	1690292	1682607	1804602	1999559	2256548	2609088	3280059
0,8	3232908	1991028	1740249	1741503	1845976	2007813	2222779	2528444	3145424
0,85	3318070	2125475	1935445	1971207	2090459	2254027	2456107	2726419	3252587
0,9	3172243	2105173	2006443	2085897	2222745	2391027	2583298	2815495	3229757
0,95	3202742	2142872	2100467	2210021	2360221	2534171	2723877	2937008	3287628
1	3566093	2470933	2473521	2615443	2789277	2981707	3182255	3390015	3687354
1,05	3838530	2857319	2952148	3141230	3342281	3551415	3754741	3936351	4129638
1,1	3784234	3035595	3234719	3461484	3672426	3877170	4059045	4182700	4216835
1,15	3854996	3264931	3539133	3804924	4046948	4283547	4497425	4649046	4694155

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	903224,6	2594190	3739878	4795526	4234079	3298379	3232908	3318070	3172243	3202742	3566093	3838530	3784234	3854996
0,1	274731,2	1562340	2041403	2670828	2454107	1983670	1991028	2125475	2105173	2142872	2470933	2857319	3035595	3264931
0,15	141994,5	1277683	1577086	2120354	2024403	1690292	1740249	1935445	2006443	2100467	2473521	2952148	3234719	3539133
0,2	147668,7	1173064	1462512	2027324	1988977	1682607	1741503	1971207	2085897	2210021	2615443	3141230	3461484	3804924
0,25	154491,8	1100193	1492288	2137572	2135455	1804602	1845976	2090459	2222745	2360221	2789277	3342281	3672426	4046948
0,3	191046,7	976743,3	1573096	2339181	2374206	1999559	2007813	2254027	2391027	2534171	2981707	3551415	3877170	4283547
0,35	357142,3	810349,4	1697220	2614121	2685034	2256548	2222779	2456107	2583298	2723877	3182255	3754741	4059045	4497425
0,4	741444,3	733205,9	1919872	3023534	3110328	2609088	2528444	2726419	2815495	2937008	3390015	3936351	4182700	4649046
0,45	1512645	1029388	2449785	3841890	3895367	3280059	3145424	3252587	3229757	3287628	3687354	4129638	4216835	4694155
0,5	3506237	1926035	5217383	7798174	7916258	7036442	6638910	6285996	5753510	5500111	5555486	5450258	4768929	5080079
0,55	1926035	9708463	9853229	13328819	14853667	14139070	12823320	11649644	10829603	10647586	10880643	11180217	11173370	12124872
0,6	5217383	9853229	6044208	7432680	8136598	7425078	6484917	5894799	5668840	5824100	6307602	6854237	7119155	8062463
0,65	7798174	13328819	7432680	8799428	9571516	8659284	7497167	6829313	6690306	6949672	7463258	8029874	8234603	9307003
0,7	7916258	14853667	8136598	9571516	10969986	10452570	9404055	8860626	8928767	9360497	10006628	10775472	11182549	12483964
0,75	7036442	14139070	7425078	8659284	10452570	10428310	9685184	9361308	9622179	10194277	10950933	11880051	12509385	14003421
0,8	6638910	12823320	6484917	7497167	9404055	9685184	9220945	9105215	9493707	10123474	10903404	11880950	12599582	14185123
0,85	6285996	11649644	5894799	6829313	8860626	9361308	9105215	9109710	9516461	10119181	10876362	11861280	12611807	14189843
0,9	5753510	10829603	5668840	6690306	8928767	9622179	9493707	9516461	9880705	10463067	11239508	12254818	13043044	14554147
0,95	5500111	10647586	5824100	6949672	9360497	10194277	10123474	10119181	10463067	11083385	11917745	12957267	13747151	15187288
1	5555486	10880643	6307602	7463258	10006628	10950933	10903404	10876362	11239508	11917745	12785731	13794497	14524956	15888081
1,05	5450258	11180217	6854237	8029874	10775472	11880051	11880950	11861280	12254818	12957267	13794497	14710228	15376724	16637392
1,1	4768929	11173370	7119155	8234603	11182549	12509385	12599582	12611807	13043044	13747151	14524956	15376724	16088311	17250136
1,15	5080079	12124872	8062463	9307003	12483964	14003421	14185123	14189843	14554147	15187288	15888081	16637392	17250136	18368742

Πίνακας Π.5 - 189: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106604,4	119909,1	146767,8	184184,8	230675,2	295581,8	421030	720346,6	1420845
0,1	119909,1	104087,1	106322,9	110438,9	103568,9	75905,42	22679,66	74376	292619,9
0,15	146767,8	106322,9	95437,62	88171,34	76276,8	87802,7	163358,6	278199,2	404953
0,2	184184,8	110438,9	88171,34	80506,03	91196	148238	254480,6	386108,1	514119,6
0,25	230675,2	103568,9	76276,8	91196	137300,6	215137,6	316695,8	415624,9	494766,7
0,3	295581,8	75905,42	87802,7	148238	215137,6	288254,5	352652,1	376405,1	410980,7
0,35	421030	22679,66	163358,6	254480,6	316695,8	352652,1	341273	278040,1	503920,3
0,4	720346,6	74376	278199,2	386108,1	415624,9	376405,1	278040,1	402349,9	1075277
0,45	1420845	292619,9	404953	514119,6	494766,7	410980,7	503920,3	1075277	2115969
0,5	3023329	868008,1	602567,6	676460,5	678854,3	737668,9	1086674	1845082	2957982
0,55	5602726	2831424	2425662	2581439	3209248	4436755	6355733	9111330	12780829
0,6	10511966	5580855	4748318	5002733	5943564	7528542	9770467	12741500	16302838
0,65	17150090	9946805	8722001	9172628	10606463	12771380	15542179	18880462	22436952
0,7	24763518	15450408	13840200	14403829	16115517	18475922	21190342	24076762	26603402
0,75	28019200	18735542	17139072	17655576	19168850	21081534	23021642	24735196	25709216
0,8	25879234	18309058	17030764	17382428	18392706	19526262	20437732	20885906	20524054
0,85	22217956	16344960	15339194	15482498	15980635	16401521	16464710	15988532	14847580
0,9	18118542	13695825	12885235	12820503	12879424	12741317	12207390	11190409	9850561
0,95	13175660	10117027	9472187	9218886	8918571	8377686	7512372	6437570	5901894
1	7681913	5847778	5358518	5006232	4573915	4090147	3827338	4431091	6375509
1,05	3139137	2241656	2164846	2425715	3098234	4207746	5726904	7689498	10057437
1,1	6606726	5168484	5241174	5888161	6959338	8330012	9911898	11675368	13471120
1,15	13283640	10369880	10135076	10773121	11912190	13295470	14743650	16142814	17282466

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3023329	5602726	10511966	17150090	24763518	28019200	25879234	22217956	18118542	13175660	7681913	3139137	6606726	13283640
0,1	868008,1	2831424	5580855	9946805	15450408	18735542	18309058	16344960	13695825	10117027	5847778	2241656	5168484	10369880
0,15	602567,6	2425662	4748318	8722001	13840200	17139072	17030764	15339194	12885235	9472187	5358518	2164846	5241174	10135076
0,2	676460,5	2581439	5002733	9172628	14403829	17655576	17382428	15482498	12820503	9218886	5006232	2425715	5888161	10773121
0,25	678854,3	3209248	5943564	10606463	16115517	19168850	18392706	15980635	12879424	8918571	4573915	3098234	6959338	11912190
0,3	737668,9	4436755	7528542	12771380	18475922	21081534	19526262	16401521	12741317	8377686	4090147	4207746	8330012	13295470
0,35	1086674	6355733	9770467	15542179	21190342	23021642	20437732	16464710	12207390	7512372	3827338	5726904	9911898	14743650
0,4	1845082	9111330	12741500	18880462	24076762	24735196	20885906	15988532	11190409	6437570	4431091	7689498	11675368	16142814
0,45	2957982	12780829	16302838	22436952	26603402	25709216	20524054	14847580	9850561	5901894	6375509	10057437	13471120	17282466
0,5	3305434	15685732	17730078	22351452	24194702	21944880	16689345	11837356	8551844	7678007	9826027	12680317	14613933	17475018
0,55	15685732	37729048	43607524	53616992	57168692	49305752	35257700	22730434	13210911	5580463	4005106	9224873	13136022	14350598
0,6	17730078	43607524	46168512	52926616	52119700	41950056	27674738	15810350	7605059	4241606	8129947	11635080	13008509	10966744
0,65	22351452	53616992	52926616	57940064	54269312	41509848	25031638	11215023	3291479	8841203	15310758	19029710	19966810	15633634
0,7	24194702	57168692	52119700	54269312	47366720	32365118	14312794	2702837	13386786	22415850	29067424	31888674	31311844	25068878
0,75	21944880	49305752	41950056	41509848	32365118	17059122	2257627	15300191	25749904	33051394	37358428	37334456	33848916	25248124
0,8	16689345	35257700	27674738	25031638	14312794	2257627	14828561	26645164	34117968	37961032	38572472	35093152	29037094	19449778
0,85	11837356	22730434	15810350	11215023	2702837	15300191	26645164	35209000	39264868	39415336	36501752	30356852	23303086	15855166
0,9	8551844	13210911	7605059	3291479	13386786	25749904	34117968	39264868	39885012	36602880	30865778	23410152	17665572	16063573
0,95	7678007	5580463	4241606	8841203	22415850	33051394	37961032	39415336	36602880	30352472	22972388	16684449	15960018	20698316
1	9826027	4005106	8129947	15310758	29067424	37358428	38572472	36501752	30865778	22972388	16737637	15967534	20328558	26599976
1,05	12680317	9224873	11635080	19029710	31888674	37334456	35093152	30356852	23410152	16684449	15967534	20444140	25485962	29984628
1,1	14613933	13136022	13008509	19966810	31311844	33848916	29037094	23303086	17665572	15960018	20328558	25485962	28801050	30079218
1,15	17475018	14350598	10966744	15633634	25068878	25248124	19449778	15855166	16063573	20698316	26599976	29984628	30079218	26991918

Πίνακας Π.5 - 190: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	105813,7	118143,7	143549,6	178181,9	217999	264962,8	345489,8	556514,6	1096913
0,1	118143,7	100449,6	100101,6	100460,4	88856,29	59929,27	41111,58	105508,8	297715,8
0,15	143549,6	100101,6	84899,57	71784,05	57520,46	89939,19	182477,3	298729,1	427832,4
0,2	178181,9	100460,4	71784,05	58843,69	79666,67	153809,8	262769,9	378676,8	489332,7
0,25	217999	88856,29	57520,46	79666,67	137574,8	219756,9	308223,8	375408,7	446826,3
0,3	264962,8	59929,27	89939,19	153809,8	219756,9	279564,8	309589,2	300449,5	442274,2
0,35	345489,8	41111,58	182477,3	262769,9	308223,8	309589,2	253333,5	299759,8	767481,5
0,4	556514,6	105508,8	298729,1	378676,8	375408,7	300449,5	299759,8	709182,9	1468785
0,45	1096913	297715,8	427832,4	489332,7	446826,3	442274,2	767481,5	1468785	2436658
0,5	2313260	820580,4	688360	703813,9	713941,4	907143,9	1427410	2239876	3160930
0,55	4003408	2041794	1783643	1920760	2409743	3307573	4563297	6078664	7573692
0,6	6806914	3684887	3127679	3233432	3755070	4620190	5710796	6860730	7670714
0,65	9211632	5261047	4460736	4496280	4980713	5733652	6573750	7303622	7515793
0,7	9627795	5572220	4636865	4505054	4751927	5178009	5616650	5936466	5899448
0,75	6906336	3662494	2795107	2565975	2727684	3184515	3820182	4565530	5255189
0,8	3592193	1763186	1684708	2218198	3092445	4139458	5240038	6301451	7062117
0,85	4083540	3857698	4165834	4734072	5501160	6340102	7118382	7694349	7734048
0,9	7235151	6215967	6200967	6490021	6890277	7232254	7368591	7143090	6239635
0,95	8815178	6790219	6341515	6232092	6142570	5889068	5348457	4426502	3030690
1	7471385	4990166	4219481	3774301	3329768	2809196	2359743	2482161	3493439
1,05	3833131	2009754	1609102	1788032	2387061	3282128	4377775	5586342	6678230
1,1	3764925	3785565	4116632	4632522	5306829	6043460	6721705	7195532	7175830
1,15	6903149	5964987	5872747	6013528	6202230	6282312	6112912	5554214	4415354

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2313260	4003408	6806914	9211632	9627795	6906336	3592193	4083540	7235151	8815178	7471385	3833131	3764925	6903149
0,1	820580,4	2041794	3684887	5261047	5572220	3662494	1763186	3857698	6215967	6790219	4990166	2009754	3785565	5964987
0,15	688360	1783643	3127679	4460736	4636865	2795107	1684708	4165834	6200967	6341515	4219481	1609102	4116632	5872747
0,2	703813,9	1920760	3233432	4496280	4505054	2565975	2218198	4734072	6490021	6232092	3774301	1788032	4632522	6013528
0,25	713941,4	2409743	3755070	4980713	4751927	2727684	3092445	5501160	6890277	6142570	3329768	2387061	5306829	6202230
0,3	907143,9	3307573	4620190	5733652	5178009	3184515	4139458	6340102	7232254	5889068	2809196	3282128	6043460	6282312
0,35	1427410	4563297	5710796	6573750	5616650	3820182	5240038	7118382	7368591	5348457	2359743	4377775	6721705	6112912
0,4	2239876	6078664	6860730	7303622	5936466	4565530	6301451	7694349	7143090	4426502	2482161	5586342	7195532	5554214
0,45	3160930	7573692	7670714	7515793	5899448	5255189	7062117	7734048	6239635	3030690	3493439	6678230	7175830	4415354
0,5	3463994	7987695	6956202	6233425	5242398	5705639	6896102	6369079	3868994	1757813	5001206	7029518	5946074	2334669
0,55	7987695	12542973	9471814	5951446	2564113	5883281	7940565	6450275	3413925	4337508	7320850	7610499	4480044	1152249
0,6	6956202	9471814	4575449	4377309	8844862	11665416	11157687	7916809	6738000	9002041	9970747	7423103	3129825	5259229
0,65	6233425	5951446	4377309	11067505	16560677	17707260	15069005	10588697	9999519	12018249	11580765	7844604	5312078	8216720
0,7	5242398	2564113	8844862	16560677	20824866	18962480	13625566	8660418	10743978	13139591	11441746	7106753	6406240	9426524
0,75	5705639	5883281	11665416	17707260	18962480	13627009	7730076	9191767	14134108	14356007	9770540	5124051	7659310	10200240
0,8	6896102	7940565	11157687	15069005	13625566	7730076	9311570	14107358	15980379	12150478	4859112	5349196	9598110	9719691
0,85	6369079	6450275	7916809	10588697	8660418	9191767	14107358	15561675	12843853	5674765	3950548	9733253	10941763	7613620
0,9	3868994	3413925	6738000	9999519	10743978	14134108	15980379	12843853	6510541	2703794	9750406	12124745	9437670	3750259
0,95	1757813	4337508	9002041	12018249	13139591	14356007	12150478	5674765	2703794	8579884	11819807	9779249	4110171	3585590
1	5001206	7320850	9970747	11580765	11441746	9770540	4859112	3950548	9750406	11819807	10256336	4997295	3101586	8232845
1,05	7029518	7610499	7423103	7844604	7106753	5124051	5349196	9733253	12124745	9779249	4997295	2454931	6789565	8933909
1,1	5946074	4480044	3129825	5312078	6406240	7659310	9598110	10941763	9437670	4110171	3101586	6789565	8187232	6563515
1,15	2334669	1152249	5259229	8216720	9426524	10200240	9719691	7613620	3750259	3585590	8232845	8933909	6563515	2637722

Πίνακας Π.5 - 191: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15,6417	20,27144	48,84085	149,2711	388,2762	909,4013	1759,578	3028,452	4675,644
0,1	20,27144	23,09955	38,95925	104,4222	272,6934	645,9527	1279,846	2266,784	3637,09
0,15	48,84085	38,95925	59,05748	128,4235	296,1498	669,8806	1304,759	2302,469	3710,076
0,2	149,2711	104,4222	128,4235	219,494	420,2408	860,302	1587,279	2712,643	4284,33
0,25	388,2762	272,6934	296,1498	420,2408	679,364	1234,176	2119,586	3463,596	5300,298
0,3	909,4013	645,9527	669,8806	860,302	1234,176	1986,141	3119,177	4768,238	6935,048
0,35	1759,578	1279,846	1304,759	1587,279	2119,586	3119,177	4565,854	6588,939	9169,433
0,4	3028,452	2266,784	2302,469	2712,643	3463,596	4768,238	6588,939	9041,36	12044,39
0,45	4675,644	3637,09	3710,076	4284,33	5300,298	6935,048	9169,433	12044,39	15441,91
0,5	6456,051	5252,484	5401,557	6154,27	7430,164	9370,313	11953,72	15185,7	18904,88
0,55	7852,739	6796,214	7110,197	8047,736	9563,206	11725,15	14559,34	18031,06	22079,86
0,6	7770,162	7086,528	7509,806	8455,158	9934,775	11979,23	14662,25	17967,83	21946,46
0,65	6091,285	5814,626	6258,665	7061,676	8285,14	9963,21	12198,92	15017,69	18603,96
0,7	4697,723	4549,343	4941,972	5633,249	6668,422	8043,443	9832,463	12040,6	14820,17
0,75	4736,717	4972,78	5446,511	6108,56	7009,73	8113,74	9482,045	11122,07	13222,5
0,8	4493,106	5160,969	5672,048	6185,011	6817,897	7585,141	8623,427	10066,63	12267,99
0,85	3837,731	4516,819	4919,112	5266,768	5705,37	6379,99	7502,939	9227,897	11752,91
0,9	3530,442	3890,474	4179,363	4523,795	5096,533	6039,08	7423,835	9242,03	11451,67
0,95	3985,73	4207,283	4564,268	5072,697	5827,53	6836,201	8084,807	9529,668	11177,22
1	4751,978	5044,368	5398,02	5800,696	6293,67	6893,851	7656,139	8706,276	10282,51
1,05	4505,55	4773,089	5017,354	5218,039	5444,843	5865,073	6641,064	8003,592	10033,98
1,1	5289,693	5280,135	5490,355	5752,951	6127,155	6716,588	7551,023	8607,781	9809,486
1,15	5331,326	4539,18	4522,826	4608,448	4751,453	5005,097	5405,235	6065,981	7172,762

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6456,051	7852,739	7770,162	6091,285	4697,723	4736,717	4493,106	3837,731	3530,442	3985,73	4751,978	4505,55	5289,693	5331,326
0,1	5252,484	6796,214	7086,528	5814,626	4549,343	4972,78	5160,969	4516,819	3890,474	4207,283	5044,368	4773,089	5280,135	4539,18
0,15	5401,557	7110,197	7509,806	6258,665	4941,972	5446,511	5672,048	4919,112	4179,363	4564,268	5398,02	5017,354	5490,355	4522,826
0,2	6154,27	8047,736	8455,158	7061,676	5633,249	6108,56	6185,011	5266,768	4523,795	5072,697	5800,696	5218,039	5752,951	4608,448
0,25	7430,164	9563,206	9934,775	8285,14	6668,422	7009,73	6817,897	5705,37	5096,533	5827,53	6293,67	5444,843	6127,155	4751,453
0,3	9370,313	11725,15	11979,23	9963,21	8043,443	8113,74	7585,141	6379,99	6039,08	6836,201	6893,851	5865,073	6716,588	5005,097
0,35	11953,72	14559,34	14662,25	12198,92	9832,463	9482,045	8623,427	7502,939	7423,835	8084,807	7656,139	6641,064	7551,023	5405,235
0,4	15185,7	18031,06	17967,83	15017,69	12040,6	11122,07	10066,63	9227,897	9242,03	9529,668	8706,276	8003,592	8607,781	6065,981
0,45	18904,88	22079,86	21946,46	18603,96	14820,17	13222,5	12267,99	11752,91	11451,67	11177,22	10282,51	10033,98	9809,486	7172,762
0,5	22696,56	26540,93	26739,36	23236,53	18505,41	16270,01	15510,03	14943,12	13763,64	13036,14	12494,39	12453,42	10967,03	8710,244
0,55	26540,93	32063,86	33045,22	28932,81	21367,71	17631,4	18140,06	17668,62	14788,98	13227,59	13827,53	14106,93	10851,73	9271,959
0,6	26739,36	33045,22	34482,31	30196,89	22002,45	18463,65	18743,33	17127,54	12987,24	12133,09	13740,32	13545,58	9343,327	9158,326
0,65	23236,53	28932,81	30196,89	26025,08	18365,5	15253,25	15103,61	12584,21	7918,618	9119,843	11371,79	10461,61	6187,471	8447,765
0,7	18505,41	21367,71	22002,45	18365,5	12367,29	9708,096	8783,919	5948,909	3872,786	8324,621	9056,194	6393,672	4692,267	9052,407
0,75	16270,01	17631,4	18463,65	15253,25	9708,096	7138,396	6319,24	4897,412	6951,026	9874,282	7740,971	5261,599	7968,754	9722,066
0,8	15510,03	18140,06	18743,33	15103,61	8783,919	6319,24	6304,968	6361,059	8139,884	8870,713	5568,842	7518,633	10478,76	8110,428
0,85	14943,12	17668,62	17127,54	12584,21	5948,909	4897,412	6361,059	7035,097	7044,91	5896,125	6634,114	11120,5	10759,88	4500,443
0,9	13763,64	14788,98	12987,24	7918,618	3872,786	6951,026	8139,884	7044,91	5509,972	7835,731	12169,69	13822,17	8431,056	3212,695
0,95	13036,14	13227,59	12133,09	9119,843	8324,621	9874,282	8870,713	5896,125	7835,731	13611,66	15567,99	12865,14	3786,735	8043,916
1	12494,39	13827,53	13740,32	11371,79	9056,194	7740,971	5568,842	6634,114	12169,69	15567,99	12155,94	5748,22	3443,44	13078,53
1,05	12453,42	14106,93	13545,58	10461,61	6393,672	5261,599	7518,633	11120,5	13822,17	12865,14	5748,22	4290,792	10260,81	18248,21
1,1	10967,03	10851,73	9343,327	6187,471	4692,267	7968,754	10478,76	10759,88	8431,056	3786,735	3443,44	10260,81	14740,07	17520,62
1,15	8710,244	9271,959	9158,326	8447,765	9052,407	9722,066	8110,428	4500,443	3212,695	8043,916	13078,53	18248,21	17520,62	9588,281

Πίνακας Π.5 - 192: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

Difference QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	44,93596	425832,5	554377,4	598215,3	598906,4	570098,5	518686,2	451285	377224,5
0,1	425832,5	80,59332	140071,1	203762,5	232324	239105,5	229961,5	208967,3	181176,5
0,15	554377,4	140071,1	148,4457	68073,89	104347,5	121886,4	126193,1	120493,3	107998,2
0,2	598215,3	203762,5	68073,89	264,8962	38579,25	60196,22	70129,59	71160,79	65521,89
0,25	598906,4	232324	104347,5	38579,25	469,4583	22925,67	35068,08	39005,45	36551,03
0,3	570098,5	239105,5	121886,4	60196,22	22925,67	838,0044	12780,06	17548,65	16285,19
0,35	518686,2	229961,5	126193,1	70129,59	35068,08	12780,06	1498,186	5099,918	5714,91
0,4	451285	208967,3	120493,3	71160,79	39005,45	17548,65	5099,918	2865,313	6678,355
0,45	377224,5	181176,5	107998,2	65521,89	36551,03	16285,19	5714,91	6678,355	7250,923
0,5	308296,3	154052,9	95434,43	59368,25	33601,56	16525,88	14612,4	19843,11	20151,34
0,55	250015,5	134808	89637,64	60406,34	39473,23	28094,01	30392,63	38442,67	43525,83
0,6	187936,4	113146,1	83963,96	64103,06	48521,79	38906,13	39488,86	48103,18	58518,75
0,65	129978,2	72328,02	57856,81	47812,49	38631,92	30100,54	27088,77	32649,58	44103,28
0,7	177386,7	68529,2	36197,48	19762,45	11368,19	6190,563	8995,319	16518,45	23371,38
0,75	248758,6	114962,6	69729,17	47279,07	36410,46	34473,7	38246,2	45124,52	51155,55
0,8	269639,4	140725,9	97272,2	75726,45	64619,58	59738,33	60321,31	65326,7	72636,35
0,85	246042,4	133358,4	99235,54	82337,1	72727,19	66844,05	64479,27	66202,91	71968,25
0,9	221307,1	108589,1	79805,7	68818,02	59462,71	53631,55	50323,07	48480,75	51179,27
0,95	239049,1	111206,5	72429,3	56144,16	43784,57	35379,09	31892,34	29868,43	30119,5
1	251270	126983,4	87716,35	68030,84	55503,79	47170,84	42838,13	42577,66	43193,18
1,05	246413,8	120563,9	86844,21	72179,75	63057,11	56760,36	52679,27	51358,86	52572,81
1,1	252268,4	113668,2	75371,34	61702,43	56327,96	45087,12	39639,06	38705,84	39455,17
1,15	250749,7	124409,6	85206,78	67066,12	57194,65	44547,75	36298,6	34789,35	37635,66

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	308296,3	250015,5	187936,4	129978,2	177386,7	248758,6	269639,4	246042,4	221307,1	239049,1	251270	246413,8	252268,4	250749,7
0,1	154052,9	134808	113146,1	72328,02	68529,2	114962,6	140725,9	133358,4	108589,1	111206,5	126983,4	120563,9	113668,2	124409,6
0,15	95434,43	89637,64	83963,96	57856,81	36197,48	69729,17	97272,2	99235,54	79805,7	72429,3	87716,35	86844,21	75371,34	85206,78
0,2	59368,25	60406,34	64103,06	47812,49	19762,45	47279,07	75726,45	82337,1	68818,02	56144,16	68030,84	72179,75	61702,43	67066,12
0,25	33601,56	39473,23	48521,79	38631,92	11368,19	36410,46	64619,58	72727,19	59462,71	43784,57	55503,79	63057,11	56327,96	57194,65
0,3	16525,88	28094,01	38906,13	30100,54	6190,563	34473,7	59738,33	66844,05	53631,55	35379,09	47170,84	56760,36	45087,12	44547,75
0,35	14612,4	30392,63	39488,86	27088,77	8995,319	38246,2	60321,31	64479,27	50323,07	31892,34	42838,13	52679,27	39639,06	36298,6
0,4	19843,11	38442,67	48103,18	32649,58	16518,45	45124,52	65326,7	66202,91	48480,75	29868,43	42577,66	51358,86	38705,84	34789,35
0,45	20151,34	43525,83	58518,75	44103,28	23371,38	51155,55	72636,35	71968,25	51179,27	30119,5	43193,18	52572,81	39455,17	37635,66
0,5	23867,93	48243,6	71462,05	61780,63	31793,01	54368,81	80612,72	82029,11	60285,23	39049,67	50357,08	59026,05	44296,23	39136,62
0,55	48243,6	68665,31	96160,38	91467,18	52722,14	57588,14	88494,2	94861,32	75266,22	50802,09	58322,73	69144,7	57691,24	52213,09
0,6	71462,05	96160,38	125041	123701,1	82404,31	64120,66	89578,88	100819,5	88742,98	66065,91	65041,24	73842,48	68440,02	60554,87
0,65	61780,63	91467,18	123701,1	130280,8	100172,6	70590,76	75013,27	85822,63	85970,43	74343,51	63465,45	65120,06	68373	63428,59
0,7	31793,01	52722,14	82404,31	100172,6	93713,72	76985,39	61833,08	55770,68	61729,41	68494,02	60762,31	47501,41	50967,47	56224,14
0,75	54368,81	57588,14	64120,66	70590,76	76985,39	83626,57	77670,84	55508,52	40734,95	55319,62	65059,64	49926,43	37632,49	50182,63
0,8	80612,72	88494,2	89578,88	75013,27	61833,08	77670,84	90307,34	78101,89	47844,5	41585,58	63472,8	63616,23	41749,95	43660,43
0,85	82029,11	94861,32	100819,5	85822,63	55770,68	55508,52	78101,89	85203,58	66350,65	37951,5	48479,66	64770,56	53896,49	36830,59
0,9	60285,23	75266,22	88742,98	85970,43	61729,41	40734,95	47844,5	66350,65	71937,04	53986,07	33984,56	48329,23	58990,27	43218,79
0,95	39049,67	50802,09	66065,91	74343,51	68494,02	55319,62	41585,58	37951,5	53986,07	64288,49	50645,15	31252,83	46113,25	54066,08
1	50357,08	58322,73	65041,24	63465,45	60762,31	65059,64	63472,8	48479,66	33984,56	50645,15	66539,14	51850,86	30916,91	48830,79
1,05	59026,05	69144,7	73842,48	65120,06	47501,41	49926,43	63616,23	64770,56	48329,23	31252,83	51850,86	67996,32	50166,09	32132,9
1,1	44296,23	57691,24	68440,02	68373	50967,47	37632,49	41749,95	53896,49	58990,27	46113,25	30916,91	50166,09	66594,52	47770,14
1,15	39136,62	52213,09	60554,87	63428,59	56224,14	50182,63	43660,43	36830,59	43218,79	54066,08	48830,79	32132,9	47770,14	66494,26

Πίνακας Π.5 - 193: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	29,46842	368629,7	480754,5	520602,2	524137,8	503053,6	463088,9	409734,6	351508,4
0,1	368629,7	54,97229	120885,1	175933,5	200949,3	207449,9	200369,2	183049,6	159996,7
0,15	480754,5	120885,1	105,3118	58370,11	89278,11	104061,7	107396,6	101910,2	90340,59
0,2	520602,2	175933,5	58370,11	195,1834	32652,01	50549,74	58220,21	57924,8	51535,13
0,25	524137,8	200949,3	89278,11	32652,01	359,9941	18888,98	28255,76	30222,34	26390,8
0,3	503053,6	207449,9	104061,7	50549,74	18888,98	673,8047	9864,436	12526,15	10229,24
0,35	463088,9	200369,2	107396,6	58220,21	28255,76	9864,436	1277,338	3249,144	5738,636
0,4	409734,6	183049,6	101910,2	57924,8	30222,34	12526,15	3249,144	2561,841	7307,549
0,45	351508,4	159996,7	90340,59	51535,13	26390,8	10229,24	5738,636	7307,549	6471,059
0,5	301789	139642,3	80178,56	46128,98	24447,92	15017,98	18141,37	21760,18	19843,68
0,55	266822,8	131035,5	80632,23	51889,37	35641,13	31316,9	35912,79	41719,5	43525
0,6	239564,2	130395,5	89851,14	66881,58	53931,8	50011,85	54129,46	61889,94	68983,74
0,65	195879,5	116434,5	88748,25	71751,37	61816,15	56867,89	58510,31	65171,75	75048,66
0,7	157391	87350,44	68412,8	57017,56	50268,05	46066,22	44552,93	47493,45	54837,65
0,75	169079,5	74954,54	47780,3	34897,85	27482,42	23418,33	18948,41	18383,11	19572,07
0,8	212219,5	95483,68	57150,27	38413,92	27870,82	22760,35	21985,85	25000,92	29290,55
0,85	272545,1	131124,9	85797,31	64372,88	53482,74	48486,17	48119,79	51838,11	58240,21
0,9	299921,9	151264,3	105756	85444,53	72582,61	66215,97	64567,31	66432,09	72207,29
0,95	276743,3	139630,7	100045,3	84033,2	72594,65	65694,63	63261,38	62891,98	64723,3
1	243965,7	116281,6	78253,53	62755,3	52764,43	44942,47	41323,29	40282,34	36391,06
1,05	266033,7	125689,9	81007,2	59703,84	46914,27	37503,91	31711,55	29289,53	25995,79
1,1	292170,3	143139,2	98565,48	78826,7	68421,97	59590,03	55197,16	54326,33	55968,83
1,15	288098,2	133926,3	90918,48	75266,8	69599,08	61278,21	57183,52	57239,09	60185,52

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	301789	266822,8	239564,2	195879,5	157391	169079,5	212219,5	272545,1	299921,9	276743,3	243965,7	266033,7	292170,3	288098,2
0,1	139642,3	131035,5	130395,5	116434,5	87350,44	74954,54	95483,68	131124,9	151264,3	139630,7	116281,6	125689,9	143139,2	133926,3
0,15	80178,56	80632,23	89851,14	88748,25	68412,8	47780,3	57150,27	85797,31	105756	100045,3	78253,53	81007,2	98565,48	90918,48
0,2	46128,98	51889,37	66881,58	71751,37	57017,56	34897,85	38413,92	64372,88	85444,53	84033,2	62755,3	59703,84	78826,7	75266,8
0,25	24447,92	35641,13	53931,8	61816,15	50268,05	27482,42	27870,82	53482,74	72582,61	72594,65	52764,43	46914,27	68421,97	69599,08
0,3	15017,98	31316,9	50011,85	56867,89	46066,22	23418,33	22760,35	48486,17	66215,97	65694,63	44942,47	37503,91	59590,03	61278,21
0,35	18141,37	35912,79	54129,46	58510,31	44552,93	18948,41	21985,85	48119,79	64567,31	63261,38	41323,29	31711,55	55197,16	57183,52
0,4	21760,18	41719,5	61889,94	65171,75	47493,45	18383,11	25000,92	51838,11	66432,09	62891,98	40282,34	29289,53	54326,33	57239,09
0,45	19843,68	43525	68983,74	75048,66	54837,65	19572,07	29290,55	58240,21	72207,29	64723,3	36391,06	25995,79	55968,83	60185,52
0,5	21446,29	44363,91	76779,96	89506,84	68484,23	25250,51	31729,18	66869,21	82761,88	72591,05	38900,75	25403,55	59987,28	62478,19
0,55	44363,91	61154,73	97074,86	118359,3	99035,57	46965,27	24866,33	69896	95707,02	90196,34	52487,99	22365,18	60045,6	69410,72
0,6	76779,96	97074,86	134165,3	158979,8	139123,2	79543,7	32899,27	72398,23	107491,7	108630,5	72381,13	37446,02	67066,12	79745,48
0,65	89506,84	118359,3	158979,8	184077,9	165279,4	105837,7	47598,21	65606,59	104147,4	113502,9	84132,38	49040,51	66589,66	79587,2
0,7	68484,23	99035,57	139123,2	165279,4	155770,1	112604,7	59778,64	44956,1	77022,82	95768,1	82231,23	53950,14	53997,96	65561,91
0,75	25250,51	46965,27	79543,7	105837,7	112604,7	98485,75	71017,44	37268,64	35329,22	59405,31	66186,8	53238,89	39913,33	42361,05
0,8	31729,18	24866,33	32899,27	47598,21	59778,64	71017,44	76315,09	63586,84	34126,07	23633,55	44545,55	53452,3	43268,51	30199,69
0,85	66869,21	69896	72398,23	65606,59	44956,1	37268,64	63586,84	79434,08	68309,81	35584,4	21373,48	46225,91	53776,53	40272,43
0,9	82761,88	95707,02	107491,7	104147,4	77022,82	35329,22	34126,07	68309,81	83293,59	67566,56	29273,95	28033,5	52954,15	53295,34
0,95	72591,05	90196,34	108630,5	113502,9	95768,1	59405,31	23633,55	35584,4	67566,56	79379,72	58864,88	22580,39	34943,85	53710,53
1	38900,75	52487,99	72381,13	84132,38	82231,23	66186,8	44545,55	21373,48	29273,95	58864,88	70244,71	51401,88	20429,47	35640,68
1,05	25403,55	22365,18	37446,02	49040,51	53950,14	53238,89	53452,3	46225,91	28033,5	22580,39	51401,88	67066,48	50424,55	21052,61
1,1	59987,28	60045,6	67066,12	66589,66	53997,96	39913,33	43268,51	53776,53	52954,15	34943,85	20429,47	50424,55	68559,33	51160,26
1,15	62478,19	69410,72	79745,48	79587,2	65561,91	42361,05	30199,69	40272,43	53295,34	53710,53	35640,68	21052,61	51160,26	68868,95

Πίνακας Π.5 - 194: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,307007	212675,9	278405,3	303738,8	309482,8	302381,3	285744,9	263050,8	241304,9
0,1	212675,9	5,879882	69362,49	101125	116079,2	120868,2	118265,6	110181,5	100027,9
0,15	278405,3	69362,49	23,31628	33125,84	50546,83	58851,4	60660,73	57368,99	50929,46
0,2	303738,8	101125	33125,84	60,81787	18126,86	27718,14	31337,15	30137,52	25534,56
0,25	309482,8	116079,2	50546,83	18126,86	142,3702	9985,439	14293,49	14030,42	10918,24
0,3	302381,3	120868,2	58851,4	27718,14	9985,439	326,1484	4511,862	4646,932	5257,009
0,35	285744,9	118265,6	60660,73	31337,15	14293,49	4511,862	749,5394	1572,225	6873,318
0,4	263050,8	110181,5	57368,99	30137,52	14030,42	4646,932	1572,225	1789,706	6715,438
0,45	241304,9	100027,9	50929,46	25534,56	10918,24	5257,009	6873,318	6715,438	5019,682
0,5	236629,8	97459,37	49892,21	26661,78	16941,66	16969,99	19363,78	19755,04	16661,6
0,55	244547,1	106961,1	61145,01	40431,73	32930,25	32093,72	33303,37	33442,21	30666,57
0,6	280430,6	137254,4	90062,93	68863,7	59913,9	57558,78	58509,59	59948,87	59786,78
0,65	331326,9	177620,6	126959,2	102424,4	90518,54	85644,65	85337,95	87824,12	91722,26
0,7	346967,3	194580,9	144331,6	118602,2	104861,2	98019,31	95734,71	97508,04	102799,5
0,75	325661,7	184156	137788,2	114521,6	101340,6	94521,18	90868,95	91242,96	95009,46
0,8	282698,3	157643,3	117339,3	97911,34	86931,86	81057,3	78036,9	77477,79	79613,84
0,85	217456,4	120727,8	90217,88	75918,05	67314,08	62832,21	60822,41	60270,16	61679,76
0,9	149696	80186,09	60071,95	51708,14	45897,4	42906,48	41635,64	40730,5	40456,52
0,95	150709,5	65721,31	40812,5	31205,04	26250,39	23734,18	22677,53	21147,91	18177,25
1	235935,3	102242,3	59203,71	38953,99	27557,57	20533,63	16276,6	13489,68	11179,61
1,05	357328,2	163466,3	100506,5	70519,7	53586,7	42864,01	36965,63	34596,7	35429,75
1,1	436446,2	209048,8	135275,6	100368,7	81359,98	66883,51	59198,45	56599,75	58286,1
1,15	434853,8	211917,5	140445,6	107455,5	90423,48	76491,17	68620,38	66482,08	68910,34

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	236629,8	244547,1	280430,6	331326,9	346967,3	325661,7	282698,3	217456,4	149696	150709,5	235935,3	357328,2	436446,2	434853,8
0,1	97459,37	106961,1	137254,4	177620,6	194580,9	184156	157643,3	120727,8	80186,09	65721,31	102242,3	163466,3	209048,8	211917,5
0,15	49892,21	61145,01	90062,93	126959,2	144331,6	137788,2	117339,3	90217,88	60071,95	40812,5	59203,71	100506,5	135275,6	140445,6
0,2	26661,78	40431,73	68863,7	102424,4	118602,2	114521,6	97911,34	75918,05	51708,14	31205,04	38953,99	70519,7	100368,7	107455,5
0,25	16941,66	32930,25	59913,9	90518,54	104861,2	101340,6	86931,86	67314,08	45897,4	26250,39	27557,57	53586,7	81359,98	90423,48
0,3	16969,99	32093,72	57558,78	85644,65	98019,31	94521,18	81057,3	62832,21	42906,48	23734,18	20533,63	42864,01	66883,51	76491,17
0,35	19363,78	33303,37	58509,59	85337,95	95734,71	90868,95	78036,9	60822,41	41635,64	22677,53	16276,6	36965,63	59198,45	68620,38
0,4	19755,04	33442,21	59948,87	87824,12	97508,04	91242,96	77477,79	60270,16	40730,5	21147,91	13489,68	34596,7	56599,75	66482,08
0,45	16661,6	30666,57	59786,78	91722,26	102799,5	95009,46	79613,84	61679,76	40456,52	18177,25	11179,61	35429,75	58286,1	68910,34
0,5	18930,53	30013,79	60177	99310,24	114482,3	105109,1	85472,9	63775,8	39847,51	13630,52	15731,29	42693,92	66161,13	74498,71
0,55	30013,79	35302,76	61684,79	107095,4	128471,7	121475,5	102174,1	81889,52	62337,7	43036,4	30051,6	37048,28	56652,2	67677,71
0,6	60177	61684,79	70869,81	117788,6	149744,8	148466,2	130342,7	108532,3	85703,48	60123,96	31694,42	24081,14	50654,23	71026,66
0,65	99310,24	107095,4	117788,6	158954,8	189882,7	184848,5	161075,2	132759,9	103577,5	71491,66	34475,16	21681,03	53679,99	78163,43
0,7	114482,3	128471,7	149744,8	189882,7	214903,5	203578,4	175436,6	143552,3	111394,6	76660,06	35385,91	15883,23	49017,42	73386,37
0,75	105109,1	121475,5	148466,2	184848,5	203578,4	188573,4	161149,1	131800,3	102397,1	71433,13	33911,75	8499,664	39526,6	60338,85
0,8	85472,9	102174,1	130342,7	161075,2	175436,6	161149,1	137563,8	113928,6	89600,26	64391,02	34563,34	2159,51	28454,4	47095,73
0,85	63775,8	81889,52	108532,3	132759,9	143552,3	131800,3	113928,6	97235,39	79720,9	59587,98	36275,88	11350,07	16342,25	35810,4
0,9	39847,51	62337,7	85703,48	103577,5	111394,6	102397,1	89600,26	79720,9	70289,48	57326,14	39012,51	20429,49	6104,076	22720,59
0,95	13630,52	43036,4	60123,96	71491,66	76660,06	71433,13	64391,02	59587,98	57326,14	53413,31	42895,39	28288,65	14686,43	6551,805
1	15731,29	30051,6	31694,42	34475,16	35385,91	33911,75	34563,34	36275,88	39012,51	42895,39	42867,45	35771,32	25043,52	12240,65
1,05	42693,92	37048,28	24081,14	21681,03	15883,23	8499,664	2159,51	11350,07	20429,49	28288,65	35771,32	38689,76	33983,48	24837,84
1,1	66161,13	56652,2	50654,23	53679,99	49017,42	39526,6	28454,4	16342,25	6104,076	14686,43	25043,52	33983,48	38067,62	34553,27
1,15	74498,71	67677,71	71026,66	78163,43	73386,37	60338,85	47095,73	35810,4	22720,59	6551,805	12240,65	24837,84	34553,27	35954,11

Πίνακας Π.5 - 195: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	16,79504	1528,301	4160,523	7191,007	10572,87	14429,6	19047,27	25009,41	33628,17
0,1	1528,301	19,60596	529,4943	1666,79	3143,486	4953,312	7223,687	10257,65	14730,36
0,15	4160,523	529,4943	24,22351	279,116	984,0589	2001,145	3383,319	5324,863	8300,883
0,2	7191,007	1666,79	279,116	30,53882	179,8822	716,0844	1576,598	2893,041	5028,267
0,25	10572,87	3143,486	984,0589	179,8822	38,13867	134,3678	616,4835	1487,714	3031,395
0,3	14429,6	4953,312	2001,145	716,0844	134,3678	45,87011	119,3415	628,676	1699,692
0,35	19047,27	7223,687	3383,319	1576,598	616,4835	119,3415	51,01049	135,2863	783,8134
0,4	25009,41	10257,65	5324,863	2893,041	1487,714	628,676	135,2863	48,85742	204,9009
0,45	33628,17	14730,36	8300,883	5028,267	3031,395	1699,692	783,8134	204,9009	39,41602
0,5	46170,11	21373,56	12843,95	8414,475	5624,397	3680,767	2234,778	1154,627	412,4485
0,55	35276,2	18599,66	12583,83	9213,885	6870,343	5048,087	3534,854	2265,485	1304,198
0,6	33276,52	21569,84	16683,9	13495,31	10976,99	8756,428	6682,467	4670,533	2714,352
0,65	42145,75	28398,21	23057,74	19600,08	16813,18	14239,03	11744,7	9142,104	6321,14
0,7	41536,82	26916,39	22530,81	20025,3	17991,34	16072,14	14114,13	11987,71	9540,838
0,75	39744,96	21836,51	17978,23	16461,23	15431,95	14449,75	13439,57	12303,63	10876,82
0,8	43015,39	19052,3	14061,49	12758,28	12264,96	11939,97	11668,85	11397,26	11059,17
0,85	54823,67	21577,89	12985,13	10588,83	9935,661	9885,351	10011,91	10273,95	10726,95
0,9	72313,3	28715,03	15694,19	10797,5	9210,177	8977,826	9303,823	9841,048	10815,71
0,95	86952,9	35745,27	19489,48	12264,04	9097,872	8195,082	8498,6	9440,381	11029,8
1	100166,7	42732,41	24095,35	15255,13	10358,28	7741,688	7000,77	7769,571	10073,9
1,05	123059,9	53876,76	31205,98	20206,96	13912,58	9968,309	7714,458	7133,385	8841,909
1,1	144240,3	65109,08	38829,26	25734,53	17886,82	12731,16	9270,031	7417,243	8115,181
1,15	156782	72004,33	43954,93	30062,83	21809,56	16128,28	12020,85	9209,477	8801,026

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	46170,11	35276,2	33276,52	42145,75	41536,82	39744,96	43015,39	54823,67	72313,3	86952,9	100166,7	123059,9	144240,3	156782
0,1	21373,56	18599,66	21569,84	28398,21	26916,39	21836,51	19052,3	21577,89	28715,03	35745,27	42732,41	53876,76	65109,08	72004,33
0,15	12843,95	12583,83	16683,9	23057,74	22530,81	17978,23	14061,49	12985,13	15694,19	19489,48	24095,35	31205,98	38829,26	43954,93
0,2	8414,475	9213,885	13495,31	19600,08	20025,3	16461,23	12758,28	10588,83	10797,5	12264,04	15255,13	20206,96	25734,53	30062,83
0,25	5624,397	6870,343	10976,99	16813,18	17991,34	15431,95	12264,96	9935,661	9210,177	9097,872	10358,28	13912,58	17886,82	21809,56
0,3	3680,767	5048,087	8756,428	14239,03	16072,14	14449,75	11939,97	9885,351	8977,826	8195,082	7741,688	9968,309	12731,16	16128,28
0,35	2234,778	3534,854	6682,467	11744,7	14114,13	13439,57	11668,85	10011,91	9303,823	8498,6	7000,77	7714,458	9270,031	12020,85
0,4	1154,627	2265,485	4670,533	9142,104	11987,71	12303,63	11397,26	10273,95	9841,048	9440,381	7769,571	7133,385	7417,243	9209,477
0,45	412,4485	1304,198	2714,352	6321,14	9540,838	10876,82	11059,17	10726,95	10815,71	11029,8	10073,9	8841,909	8115,181	8801,026
0,5	52,32714	899,5631	1284,725	3187,251	6563,111	9001,247	10580,71	11672,59	12756,05	13936,41	14580,03	14652,27	14179,54	15184,61
0,55	899,5631	1165,662	2580,777	2116,45	1342,656	3837,98	5996,369	8136,193	10051,82	11284,15	12778,56	15683,34	17266,1	19485,89
0,6	1284,725	2580,777	7409,586	10631,29	8890,153	5344,895	2466,004	1268,906	3378,247	4527,789	4832,248	7462,849	9511,588	11105,04
0,65	3187,251	2116,45	10631,29	17813,28	17534,26	13731,66	10399,67	6789,35	4205,838	5147,55	4889,624	3626,709	5188,316	6828,981
0,7	6563,111	1342,656	8890,153	17534,26	18598,31	15646,56	13232,66	10395,38	8226,002	9015,199	9267,403	7920,02	8926,776	10390,77
0,75	9001,247	3837,98	5344,895	13731,66	15646,56	13466,5	11801,73	9914,068	8186,829	8886,426	9430,759	8318,718	9569,285	10899,65
0,8	10580,71	5996,369	2466,004	10399,67	13232,66	11801,73	10541,08	9232,85	7767,919	8053,55	8818,417	7774,372	8278,371	9587,27
0,85	11672,59	8136,193	1268,906	6789,35	10395,38	9914,068	9232,85	8485,394	7448,366	7573,633	8341,496	7763,74	7331,427	8311,602
0,9	12756,05	10051,82	3378,247	4205,838	8226,002	8186,829	7767,919	7448,366	6764,31	6922,386	7650,816	7345,545	6761,737	6973,109
0,95	13936,41	11284,15	4527,789	5147,55	9015,199	8886,426	8053,55	7573,633	6922,386	6991,376	7779,858	7564,49	6841,264	6802,143
1	14580,03	12778,56	4832,248	4889,624	9267,403	9430,759	8818,417	8341,496	7650,816	7779,858	8762,232	8891,169	8079,333	8039,48
1,05	14652,27	15683,34	7462,849	3626,709	7920,02	8318,718	7774,372	7763,74	7345,545	7564,49	8891,169	9543,404	9222,078	9096,85
1,1	14179,54	17266,1	9511,588	5188,316	8926,776	9569,285	8278,371	7331,427	6761,737	6841,264	8079,333	9222,078	10090,76	9789,276
1,15	15184,61	19485,89	11105,04	6828,981	10390,77	10899,65	9587,27	8311,602	6973,109	6802,143	8039,48	9096,85	9789,276	10251,12

Πίνακας Π.5 - 196: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,593506	212711,1	278475,4	303858,2	309605,8	302257	284585,5	258676,1	227608,6
0,1	212711,1	0,387085	69375,69	101152,9	116121,3	120868,2	117956,1	108617	94028,64
0,15	278475,4	69375,69	1,54895	33132,77	50559,28	58853,43	60540,81	56613,89	47286,25
0,2	303858,2	101152,9	33132,77	0,258545	18128,99	27712,44	31264,94	29667,94	22736,25
0,25	309605,8	116121,3	50559,28	18128,99	14,69116	9976,024	14231,58	13638,72	7926,902
0,3	302257	120868,2	58853,43	27712,44	9976,024	75,2998	4437,826	4137,581	1557,434
0,35	284585,5	117956,1	60540,81	31264,94	14231,58	4437,826	269,1201	593,1571	5932,75
0,4	258676,1	108617	56613,89	29667,94	13638,72	4137,581	593,1571	874,8486	6065,895
0,45	227608,6	94028,64	47286,25	22736,25	7926,902	1557,434	5932,75	6065,895	3262,144
0,5	197742	77695,36	35712,6	13964,21	6744,519	12862,17	17581,63	18683,16	15199,82
0,55	213223,8	85180,77	42414,61	24296,57	22064,69	26108,97	30059,23	31469,97	28831,24
0,6	268273,5	117043,1	68073,39	48925,57	44872,18	47695,12	52380,45	55942,31	56387,63
0,65	341396,2	164530,5	107675	82958,12	73632,63	72558,96	75661,25	80506,41	85289,34
0,7	394145,4	201215,2	137880,7	107151,2	91836,2	85369,85	84422,39	87581,06	93609,55
0,75	400034,1	207006,3	143121,9	111460,3	93774,87	84520,58	80063,05	80330,07	84432,16
0,8	377233,7	192680,7	132175	102469,2	85222,82	75259,75	69700,44	67709,27	69313,72
0,85	335433,9	168786,8	114787,2	88661,38	72562,7	63001,77	57403,92	54209,77	53903,88
0,9	275500,7	136773,7	92412,91	71552,04	57782,44	49309,41	44118,17	40105,67	37464,8
0,95	212062,5	101940	67129,47	51238,2	40925,05	34021,2	29689,99	25741,66	21025,9
1	199596,8	87886,3	52394,82	36281,3	27321,14	21230,64	17253,48	14109,93	9203,272
1,05	305485,8	132765,4	76401,41	49269,46	34348,52	26516,55	22119,12	20223,73	21661,1
1,1	453771,2	205621,7	124193,7	84636,84	62020,84	47569,68	39203,36	35344,99	36996,94
1,15	556560,2	258036,3	160505,6	113553	87154,03	67420,84	54764,75	48171	47636,13

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	197742	213223,8	268273,5	341396,2	394145,4	400034,1	377233,7	335433,9	275500,7	212062,5	199596,8	305485,8	453771,2	556560,2
0,1	77695,36	85180,77	117043,1	164530,5	201215,2	207006,3	192680,7	168786,8	136773,7	101940	87886,3	132765,4	205621,7	258036,3
0,15	35712,6	42414,61	68073,39	107675	137880,7	143121,9	132175	114787,2	92412,91	67129,47	52394,82	76401,41	124193,7	160505,6
0,2	13964,21	24296,57	48925,57	82958,12	107151,2	111460,3	102469,2	88661,38	71552,04	51238,2	36281,3	49269,46	84636,84	113553
0,25	6744,519	22064,69	44872,18	73632,63	91836,2	93774,87	85222,82	72562,7	57782,44	40925,05	27321,14	34348,52	62020,84	87154,03
0,3	12862,17	26108,97	47695,12	72558,96	85369,85	84520,58	75259,75	63001,77	49309,41	34021,2	21230,64	26516,55	47569,68	67420,84
0,35	17581,63	30059,23	52380,45	75661,25	84422,39	80063,05	69700,44	57403,92	44118,17	29689,99	17253,48	22119,12	39203,36	54764,75
0,4	18683,16	31469,97	55942,31	80506,41	87581,06	80330,07	67709,27	54209,77	40105,67	25741,66	14109,93	20223,73	35344,99	48171
0,45	15199,82	28831,24	56387,63	85289,34	93609,55	84432,16	69313,72	53903,88	37464,8	21025,9	9203,272	21661,1	36996,94	47636,13
0,5	15826,23	26947,27	55577,83	91924,09	104885,8	94564,58	75189,14	54961,36	33699,71	12032,18	10352,7	32023,32	49189,86	58379,5
0,55	26947,27	32706,5	56971,76	98486,44	115568,6	104366,8	82086,39	60513,42	41432,39	28740,52	30095,83	41539,21	53756,22	62307,8
0,6	55577,83	56971,76	62826,64	103694,3	129242,8	122414,1	101011,9	79069,5	59012	42973,45	34724,97	37453,18	47035,09	57591,54
0,65	91924,09	98486,44	103694,3	138263,6	164152,3	154502,7	127984,8	100143,5	74217,87	52740,64	40342,74	42560,79	51954,4	63033,4
0,7	104885,8	115568,6	129242,8	164152,3	190462,1	179691,1	150812	119394,9	89165,11	62884,99	43843,63	42084,42	51287,07	64262,23
0,75	94564,58	104366,8	122414,1	154502,7	179691,1	171406,4	146835,2	119053,5	90734,69	65093,91	42019,62	31522,5	39386,14	54386,06
0,8	75189,14	82086,39	101011,9	127984,8	150812	146835,2	128828,4	107943,8	84764,71	63212,75	41996,41	22110,1	22783,45	39898,25
0,85	54961,36	60513,42	79069,5	100143,5	119394,9	119053,5	107943,8	94462,33	78154,31	60898,26	43832,32	24445,66	9391,356	25989,94
0,9	33699,71	41432,39	59012	74217,87	89165,11	90734,69	84764,71	78154,31	69904,38	59184,89	46079,29	32369,63	15899,97	11100,6
0,95	12032,18	28740,52	42973,45	52740,64	62884,99	65093,91	63212,75	60898,26	59184,89	56177,58	48870,29	38954,61	29588,75	12478,3
1	10352,7	30095,83	34724,97	40342,74	43843,63	42019,62	41996,41	43832,32	46079,29	48870,29	48713,34	43754,83	37984,73	27923,75
1,05	32023,32	41539,21	37453,18	42560,79	42084,42	31522,5	22110,1	24445,66	32369,63	38954,61	43754,83	45498,95	43447,3	37884,86
1,1	49189,86	53756,22	47035,09	51954,4	51287,07	39386,14	22783,45	9391,356	15899,97	29588,75	37984,73	43447,3	47075,71	44943,67
1,15	58379,5	62307,8	57591,54	63033,4	64262,23	54386,06	39898,25	25989,94	11100,6	12478,3	27923,75	37884,86	44943,67	51378,82

Πίνακας Π.5 - 197: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	27,97565	368652,4	480811,9	520733	524375,9	503379,4	463311,2	409183,4	348252,7
0,1	368652,4	48,32086	120894,2	175958,4	201005,4	207534,9	200385,1	182576,3	157669,2
0,15	480811,9	120894,2	86,35986	58375	89290,7	104080,5	107364,6	101529,1	88445,84
0,2	520733	175958,4	58375	148,9408	32652,8	50546,08	58172,02	57606,42	49837,96
0,25	524375,9	201005,4	89290,7	32652,8	238,2944	18877,47	28199,19	29921,01	24650,26
0,3	503379,4	207534,9	104080,5	50546,08	18877,47	342,4408	9784,369	12160,66	7635,905
0,35	463311,2	200385,1	107364,6	58172,02	28199,19	9784,369	417,6218	2309,41	2602,571
0,4	409183,4	182576,3	101529,1	57606,42	29921,01	12160,66	2309,41	216,708	5648,198
0,45	348252,7	157669,2	88445,84	49837,96	24650,26	7635,905	2602,571	5648,198	1958,601
0,5	291834,8	132137,8	73390,52	39049,34	15771,45	4922,866	14436,93	19528,4	16574,88
0,55	258325,2	119890,8	67429,63	36138,33	18361,83	19609,89	30188,06	38083,49	39334,14
0,6	243998	121533,9	74686,31	48142,77	35229,22	36580,52	46525,69	57008,76	63584,43
0,65	224656,3	120352,3	82874,34	61062,69	49723,22	47153,55	52837,36	62240,34	71902,49
0,7	184933,6	98366,7	72422,73	56858,77	47830,07	43359,95	43139,32	47603,52	55067,36
0,75	163023,1	72176,6	48124,3	36545,34	29445,4	25603,24	21582,81	21283,2	22894,71
0,8	193773	80286,8	44138,3	27678,91	18396,79	13798,5	12119,98	14085,06	17893,21
0,85	272610,8	121542,1	71942,07	48186,25	37994,81	32765,77	31219,62	34228,27	38905,98
0,9	336614,7	160666,9	103979	76815,2	61810,88	53421,21	48897,23	49055,24	51926,52
0,95	312468,4	159041,1	111429,8	89749,1	74430,34	64174,62	58119,51	54607,45	53365,72
1	193699,3	104988,7	80765,7	72027,98	64523,21	56391,76	51992,52	49576,88	44138,05
1,05	164437,2	66977,9	39995,14	33423,42	33353,75	31226,55	31203,6	33285,55	29493,34
1,1	299581,5	132734,1	78275,57	51416,71	35280,03	29045,92	25932,63	24938,47	26490,02
1,15	322177,7	156256,2	104484,8	80887,55	68254,46	55715,19	47219,78	41455,62	38222,66

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	291834,8	258325,2	243998	224656,3	184933,6	163023,1	193773	272610,8	336614,7	312468,4	193699,3	164437,2	299581,5	322177,7
0,1	132137,8	119890,8	121533,9	120352,3	98366,7	72176,6	80286,8	121542,1	160666,9	159041,1	104988,7	66977,9	132734,1	156256,2
0,15	73390,52	67429,63	74686,31	82874,34	72422,73	48124,3	44138,3	71942,07	103979	111429,8	80765,7	39995,14	78275,57	104484,8
0,2	39049,34	36138,33	48142,77	61062,69	56858,77	36545,34	27678,91	48186,25	76815,2	89749,1	72027,98	33423,42	51416,71	80887,55
0,25	15771,45	18361,83	35229,22	49723,22	47830,07	29445,4	18396,79	37994,81	61810,88	74430,34	64523,21	33353,75	35280,03	68254,46
0,3	4922,866	19609,89	36580,52	47153,55	43359,95	25603,24	13798,5	32765,77	53421,21	64174,62	56391,76	31226,55	29045,92	55715,19
0,35	14436,93	30188,06	46525,69	52837,36	43139,32	21582,81	12119,98	31219,62	48897,23	58119,51	51992,52	31203,6	25932,63	47219,78
0,4	19528,4	38083,49	57008,76	62240,34	47603,52	21283,2	14085,06	34228,27	49055,24	54607,45	49576,88	33285,55	24938,47	41455,62
0,45	16574,88	39334,14	63584,43	71902,49	55067,36	22894,71	17893,21	38905,98	51926,52	53365,72	44138,05	29493,34	26490,02	38222,66
0,5	14227,26	36784,38	67754,57	82589,12	66107,7	28031,02	22114,28	47350,82	59676,39	55518,64	40913,99	26691,74	31553,05	41078,5
0,55	36784,38	50156,48	82904,2	104151,3	88756,62	42199,04	18304,59	52517,47	70443,09	66635,61	44427,47	17985,35	29195,62	43654,89
0,6	67754,57	82904,2	115370,1	138630,8	122729,9	69111,68	23301,16	53129,23	78112,97	77995,43	55247,89	23860,56	23601,45	42737,93
0,65	82589,12	104151,3	138630,8	160379,1	144478	90357,07	34274,39	46080,32	74215,41	79430,5	60769,07	29238,58	14541,59	32263,94
0,7	66107,7	88756,62	122729,9	144478	136801	97724,63	47477,72	26027,41	50493,42	65480,38	60858,04	38786,74	10275,7	19621,54
0,75	28031,02	42199,04	69111,68	90357,07	97724,63	86220,19	60937,81	28867,13	14018,98	36030,5	50398,8	47112,38	27658,16	12942,19
0,8	22114,28	18304,59	23301,16	34274,39	47477,72	60937,81	65015,67	54395,15	29499,1	2339,32	31021,51	47572,5	43193,23	25832,05
0,85	47350,82	52517,47	53129,23	46080,32	26027,41	28867,13	54395,15	67479,64	58902,36	30913,02	8700,865	37100,02	50163,12	40622,38
0,9	59676,39	70443,09	78112,97	74215,41	50493,42	14018,98	29499,1	58902,36	69825,4	55743,84	23057,42	17061,53	43894,28	48434,66
0,95	55518,64	66635,61	77995,43	79430,5	65480,38	36030,5	2339,32	30913,02	55743,84	62833,31	45894,59	13014,14	22669,02	43154,25
1	40913,99	44427,47	55247,89	60769,07	60858,04	50398,8	31021,51	8700,865	23057,42	45894,59	53351,27	37653,8	7799,649	23332,38
1,05	26691,74	17985,35	23860,56	29238,58	38786,74	47112,38	47572,5	37100,02	17061,53	13014,14	37653,8	48712,36	35806,81	7436,742
1,1	31553,05	29195,62	23601,45	14541,59	10275,7	27658,16	43193,23	50163,12	43894,28	22669,02	7799,649	35806,81	49732,2	36239,03
1,15	41078,5	43654,89	42737,93	32263,94	19621,54	12942,19	25832,05	40622,38	48434,66	43154,25	23332,38	7436,742	36239,03	49535,9

Πίνακας Π.5 - 198: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	44,17125	425835,6	554408,7	598326,2	599166,6	570568,3	519325,2	451638,3	375651,2
0,1	425835,6	75,8924	140072,3	203776,2	232373,5	239209	230069,8	208758	179540
0,15	554408,7	140072,3	137,3854	68073,92	104353	121902,2	126178,4	120195,2	106462,1
0,2	598326,2	203776,2	68073,92	242,018	38576,46	60187,67	70081,16	70871,88	64079,03
0,25	599166,6	232373,5	104353	38576,46	400,1142	22912,63	35011,17	38728,35	35125,2
0,3	570568,3	239209	121902,2	60187,67	22912,63	611,9775	12709,44	17241,54	14525,78
0,35	519325,2	230069,8	126178,4	70081,16	35011,17	12709,44	853,6467	4479,666	1264,51
0,4	451638,3	208758	120195,2	70871,88	38728,35	17241,54	4479,666	839,9141	4199,59
0,45	375651,2	179540	106462,1	64079,03	35125,2	14525,78	1264,51	4199,59	1556,938
0,5	301200,6	148395,1	90140,95	53861,88	27369,96	7006,582	8642,881	16633,92	15649,94
0,55	235241	123219,5	77684,94	46736,69	23181,25	10904,78	22035,59	33397,72	37715,21
0,6	174095,5	100623,8	69348,38	46801,14	28711,95	20860,4	29676,74	42842,35	52804,55
0,65	122010,7	65584,41	50209,51	38200,13	27065,53	19299	22677,77	33428,65	44909,55
0,7	164344,2	54959,3	25882,95	13237,57	7543,756	4269,309	9740,935	18116,24	25502,26
0,75	251024,9	107235,5	59730,73	37914,99	28837,65	27848,86	31615,9	37287,15	42090,73
0,8	288524,9	143445,3	93496,7	69373,09	57942,54	52531,48	52061,02	55135,29	59687,82
0,85	256147	140456,7	101459,1	80901,46	70731,88	63715,63	59255,21	59177,31	60577,05
0,9	160715,8	92482,12	75955,28	68307,17	61666,63	56385,61	51585,56	48581,49	46871,46
0,95	155206,5	59054,89	37517,58	36584,89	34393,5	32489,29	32321,84	31332,45	29443,12
1	247180,6	114419,6	68991,77	46461,63	34814,14	28942,59	27304,54	29136,39	28330,64
1,05	238021,8	127825,8	91423,55	71727,65	59075,82	52578,43	46727,48	41295,05	39089,43
1,1	123076,7	66847,23	58300,52	56881,32	56515,74	52573,02	49321,94	45440,2	42344,74
1,15	180748,2	72690,52	37499,98	26362,79	29531,12	27566,7	28171,04	32087,5	36441,34

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	301200,6	235241	174095,5	122010,7	164344,2	251024,9	288524,9	256147	160715,8	155206,5	247180,6	238021,8	123076,7	180748,2
0,1	148395,1	123219,5	100623,8	65584,41	54959,3	107235,5	143445,3	140456,7	92482,12	59054,89	114419,6	127825,8	66847,23	72690,52
0,15	90140,95	77684,94	69348,38	50209,51	25882,95	59730,73	93496,7	101459,1	75955,28	37517,58	68991,77	91423,55	58300,52	37499,98
0,2	53861,88	46736,69	46801,14	38200,13	13237,57	37914,99	69373,09	80901,46	68307,17	36584,89	46461,63	71727,65	56881,32	26362,79
0,25	27369,96	23181,25	28711,95	27065,53	7543,756	28837,65	57942,54	70731,88	61666,63	34393,5	34814,14	59075,82	56515,74	29531,12
0,3	7006,582	10904,78	20860,4	19299	4269,309	27848,86	52531,48	63715,63	56385,61	32489,29	28942,59	52578,43	52573,02	27566,7
0,35	8642,881	22035,59	29676,74	22677,77	9740,935	31615,9	52061,02	59255,21	51585,56	32321,84	27304,54	46727,48	49321,94	28171,04
0,4	16633,92	33397,72	42842,35	33428,65	18116,24	37287,15	55135,29	59177,31	48581,49	31332,45	29136,39	41295,05	45440,2	32087,5
0,45	15649,94	37715,21	52804,55	44909,55	25502,26	42090,73	59687,82	60577,05	46871,46	29443,12	28330,64	39089,43	42344,74	36441,34
0,5	15214,64	38773,15	61998,14	58772,31	33436,66	44774,18	65333,45	66011,74	49087,07	31633,09	33854,23	39524,85	40319,23	35438,34
0,55	38773,15	56070,44	82989,41	83904,43	51553,42	48163,32	71827,97	74095,16	55086,67	35656,86	36584,5	40856,04	38547,53	38380,43
0,6	61998,14	82989,41	110701,5	113259,7	77198,92	54366,24	73112,81	77494,09	61152,41	42317,05	38780,09	38137,09	37400,01	37662,68
0,65	58772,31	83904,43	113259,7	120472,8	92394,63	59472,83	59411,95	64094,21	57259,35	47011,52	35020,04	25207,83	31335,3	36112
0,7	33436,66	51553,42	77198,92	92394,63	85621,14	66006,88	46104,31	35670,54	38009,68	45907,29	37494,9	12548,88	19265,35	35448,57
0,75	44774,18	48163,32	54366,24	59472,83	66006,88	71834,28	63164,64	37643,02	14343,16	35852,38	45133,49	28116,72	7200,043	32588,31
0,8	65333,45	71827,97	73112,81	59411,95	46104,31	63164,64	74482,88	61007,95	25733,89	18605,78	43419,41	42065,4	14367,63	22251,02
0,85	66011,74	74095,16	77494,09	64094,21	35670,54	37643,02	61007,95	66260	45157,88	10182,93	28781,05	42586,46	27928,57	5963,256
0,9	49087,07	55086,67	61152,41	57259,35	38009,68	14343,16	25733,89	45157,88	48765,5	30421,83	5562,064	27735,08	33970,94	15173,5
0,95	31633,09	35656,86	42317,05	47011,52	45907,29	35852,38	18605,78	10182,93	30421,83	40332,77	27022,13	2344,942	24861,47	29055,58
1	33854,23	36584,5	38780,09	35020,04	37494,9	45133,49	43419,41	28781,05	5562,064	27022,13	41070,76	27826,5	2809,861	27021,87
1,05	39524,85	40856,04	38137,09	25207,83	12548,88	28116,72	42065,4	42586,46	27735,08	2344,942	27826,5	40918,39	24237,87	8090,502
1,1	40319,23	38547,53	37400,01	31335,3	19265,35	7200,043	14367,63	27928,57	33970,94	24861,47	2809,861	24237,87	36830,49	19990,03
1,15	35438,34	38380,43	37662,68	36112	35448,57	32588,31	22251,02	5963,256	15173,5	29055,58	27021,87	8090,502	19990,03	35348,64

Πίνακας Π.5 - 199: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,21959	11,24455	14,77791	16,38451	16,764	21,88689	40,18735	74,14089	129,7039
0,1	11,24455	0,377369	4,50405	7,257002	9,467612	13,40585	22,6594	40,18771	67,84593
0,15	14,77791	4,50405	0,207071	3,100109	6,003082	9,69167	16,49627	28,90111	47,99044
0,2	16,38451	7,257002	3,100109	0,391568	3,073528	6,893705	12,53494	22,23649	37,77489
0,25	16,764	9,467612	6,003082	3,073528	2,434364	5,080275	10,38008	18,67647	31,83604
0,3	21,88689	13,40585	9,69167	6,893705	5,080275	5,691995	10,06518	17,42569	29,17644
0,35	40,18735	22,6594	16,49627	12,53494	10,38008	10,06518	12,13307	18,73618	29,3578
0,4	74,14089	40,18771	28,90111	22,23649	18,67647	17,42569	18,73618	23,8828	32,72417
0,45	129,7039	67,84593	47,99044	37,77489	31,83604	29,17644	29,3578	32,72417	40,96211
0,5	211,1871	109,2657	75,42786	58,82472	49,8346	45,59424	44,38171	46,57771	53,78014
0,55	286,3659	146,0356	100,6429	78,5892	66,67418	60,56701	58,90727	61,29849	67,98498
0,6	343,4448	172,5097	117,7112	91,25214	76,77836	68,71438	65,7829	67,09588	72,63266
0,65	328,4797	162,8658	110,9714	85,59198	71,16058	62,29839	57,78757	57,42883	61,49863
0,7	284,3818	147,5253	105,7493	85,54057	73,08981	64,91888	59,27372	56,50441	56,88751
0,75	241,9514	134,1079	102,6285	88,9202	79,91518	74,32045	69,99894	67,78938	67,41145
0,8	199,5972	111,6055	89,03247	82,18807	75,80588	72,21892	69,7264	68,52468	68,85506
0,85	116,1989	77,8629	66,61578	60,80109	57,74405	54,52016	52,53176	52,35526	52,75772
0,9	168,005	104,4983	81,78541	68,08556	58,72211	51,03367	43,79831	38,4626	30,03536
0,95	232,1201	140,0497	110,504	95,81789	84,80401	75,96097	68,3261	61,00428	53,50288
1	243,1021	136,1956	104,6922	91,47964	84,46625	80,71882	78,47359	76,89806	74,05001
1,05	214,5661	98,82059	67,20421	55,07114	49,36757	47,73081	47,69227	49,08816	51,96881
1,1	83,57129	17,51629	36,38656	43,99446	45,10056	44,06821	40,39793	35,1818	28,18463
1,15	101,8609	67,99247	63,39079	63,67315	64,86921	63,76197	62,67346	61,36444	59,16399

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	211,1871	286,3659	343,4448	328,4797	284,3818	241,9514	199,5972	116,1989	168,005	232,1201	243,1021	214,5661	83,57129	101,8609
0,1	109,2657	146,0356	172,5097	162,8658	147,5253	134,1079	111,6055	77,8629	104,4983	140,0497	136,1956	98,82059	17,51629	67,99247
0,15	75,42786	100,6429	117,7112	110,9714	105,7493	102,6285	89,03247	66,61578	81,78541	110,504	104,6922	67,20421	36,38656	63,39079
0,2	58,82472	78,5892	91,25214	85,59198	85,54057	88,9202	82,18807	60,80109	68,08556	95,81789	91,47964	55,07114	43,99446	63,67315
0,25	49,8346	66,67418	76,77836	71,16058	73,08981	79,91518	75,80588	57,74405	58,72211	84,80401	84,46625	49,36757	45,10056	64,86921
0,3	45,59424	60,56701	68,71438	62,29839	64,91888	74,32045	72,21892	54,52016	51,03367	75,96097	80,71882	47,73081	44,06821	63,76197
0,35	44,38171	58,90727	65,7829	57,78757	59,27372	69,99894	69,7264	52,53176	43,79831	68,3261	78,47359	47,69227	40,39793	62,67346
0,4	46,57771	61,29849	67,09588	57,42883	56,50441	67,78938	68,52468	52,35526	38,4626	61,00428	76,89806	49,08816	35,1818	61,36444
0,45	53,78014	67,98498	72,63266	61,49863	56,88751	67,41145	68,85506	52,75772	30,03536	53,50288	74,05001	51,96881	28,18463	59,16399
0,5	63,98788	77,97226	82,38898	71,09666	63,20713	70,90137	71,97914	55,4106	31,04415	46,43359	72,11201	56,81636	19,54433	55,1498
0,55	77,97226	87,93886	86,55922	66,22536	53,61679	62,99473	65,20847	47,88986	17,56163	37,12309	62,90882	49,94717	26,20975	54,39842
0,6	82,38898	86,55922	86,21518	70,14665	55,59579	57,29871	58,10332	45,0531	18,26383	19,23904	45,13337	43,07831	21,66647	33,05038
0,65	71,09666	66,22536	70,14665	58,36691	46,73679	45,34135	45,30788	38,14145	22,17527	4,253481	23,23309	30,10561	29,33011	17,11749
0,7	63,20713	53,61679	55,59579	46,73679	37,11382	35,38061	32,18554	27,60898	20,77553	9,724924	5,423687	19,6067	34,73288	21,48035
0,75	70,90137	62,99473	57,29871	45,34135	35,38061	33,49633	29,05393	20,9216	14,08977	10,99223	7,776188	14,20485	36,44945	28,37106
0,8	71,97914	65,20847	58,10332	45,30788	32,18554	29,05393	26,32006	18,94463	9,007464	7,065521	7,104872	9,609268	32,77794	29,09591
0,85	55,4106	47,88986	45,0531	38,14145	27,60898	20,9216	18,94463	16,67785	9,818753	2,162346	3,232008	6,811365	23,1884	25,81107
0,9	31,04415	17,56163	18,26383	22,17527	20,77553	14,08977	9,007464	9,818753	10,21774	5,928742	4,114091	6,249815	15,47103	19,91741
0,95	46,43359	37,12309	19,23904	4,253481	9,724924	10,99223	7,065521	2,162346	5,928742	10,00873	9,894879	7,38545	9,475173	12,66634
1	72,11201	62,90882	45,13337	23,23309	5,423687	7,776188	7,104872	3,232008	4,114091	9,894879	11,9165	6,377768	6,69491	6,345553
1,05	56,81636	49,94717	43,07831	30,10561	19,6067	14,20485	9,609268	6,811365	6,249815	7,38545	6,377768	3,592442	4,435459	3,720487
1,1	19,54433	26,20975	21,66647	29,33011	34,73288	36,44945	32,77794	23,1884	15,47103	9,475173	6,69491	4,435459	0,474877	2,497492
1,15	55,1498	54,39842	33,05038	17,11749	21,48035	28,37106	29,09591	25,81107	19,91741	12,66634	6,345553	3,720487	2,497492	5,497758

Πίνακας Π.5 - 200: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9,034667	365173,3	484966,6	542579,6	574344	591880,6	599148,4	596135,4	579208,1
0,1	365173,3	5,74353	119776,4	177985	211211,2	231574,3	244117,3	250928,9	252144,5
0,15	484966,6	119776,4	0,347046	57989,25	91040,27	111372,6	124276,5	132438,7	136830,6
0,2	542579,6	177985	57989,25	8,830688	32724,87	52538,25	64761,49	72215,75	76476,23
0,25	574344	211211,2	91040,27	32724,87	29,896	19372,03	30752,97	36933,91	39749,47
0,3	591880,6	231574,3	111372,6	52538,25	19372,03	90,97192	10774,2	15677,26	16517,43
0,35	599148,4	244117,3	124276,5	64761,49	30752,97	10774,2	253,8129	4046,2	3139,023
0,4	596135,4	250928,9	132438,7	72215,75	36933,91	15677,26	4046,2	656,5239	2908,039
0,45	579208,1	252144,5	136830,6	76476,23	39749,47	16517,43	3139,023	2908,039	1770,016
0,5	540615,9	245595,5	136969,6	78742,26	41157,5	15562,51	3862,977	10922,08	10918,99
0,55	489184,5	234601	136785,4	80947,76	40892,88	11959,36	11720,5	24838,14	28797,38
0,6	401719,6	204636,4	128035,1	80378,59	45148	17307,48	15254,38	32843,2	44531,3
0,65	309690,3	171008,2	117505,1	80478,98	52148,83	24765,81	9346,777	28569,96	48254,58
0,7	196615,8	116542,7	88942,68	67999,88	49819,53	30436,21	8825,802	14795,94	37360,94
0,75	196256,8	91427,94	64472,8	51807,55	43546,58	36416,88	25894,33	20533,26	27370,93
0,8	259408,3	122495,3	79025,6	58406,32	47429,6	44060,41	41573,72	39422,96	39385,13
0,85	241277,4	128014,1	88400,88	67901,13	54692,94	48922,84	47583,38	46267,02	49070,11
0,9	138642,2	88283,15	68962,86	56950,87	49228,4	43573,96	39695,17	37387,79	39435,95
0,95	89409,7	39298,82	29961,28	26457,59	26974,45	26463,42	23462,29	19095,88	16030,44
1	110590,3	44140,64	21568,37	10686,06	3297,153	7372,297	13817,23	19390,21	19549,55
1,05	50580,59	21857,17	16559,6	15452,56	14052,1	13541,93	20080,43	29079,75	36048,7
1,1	153454,9	51988,38	20765,45	7413,963	2291,416	6582,591	13076,21	18839,42	27344,86
1,15	239982,1	101197	56709,28	36931,24	28455,28	17677,5	10811,09	8448,266	7223,729

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	540615,9	489184,5	401719,6	309690,3	196615,8	196256,8	259408,3	241277,4	138642,2	89409,7	110590,3	50580,59	153454,9	239982,1
0,1	245595,5	234601	204636,4	171008,2	116542,7	91427,94	122495,3	128014,1	88283,15	39298,82	44140,64	21857,17	51988,38	101197
0,15	136969,6	136785,4	128035,1	117505,1	88942,68	64472,8	79025,6	88400,88	68962,86	29961,28	21568,37	16559,6	20765,45	56709,28
0,2	78742,26	80947,76	80378,59	80478,98	67999,88	51807,55	58406,32	67901,13	56950,87	26457,59	10686,06	15452,56	7413,963	36931,24
0,25	41157,5	40892,88	45148	52148,83	49819,53	43546,58	47429,6	54692,94	49228,4	26974,45	3297,153	14052,1	2291,416	28455,28
0,3	15562,51	11959,36	17307,48	24765,81	30436,21	36416,88	44060,41	48922,84	43573,96	26463,42	7372,297	13541,93	6582,591	17677,5
0,35	3862,977	11720,5	15254,38	9346,777	8825,802	25894,33	41573,72	47583,38	39695,17	23462,29	13817,23	20080,43	13076,21	10811,09
0,4	10922,08	24838,14	32843,2	28569,96	14795,94	20533,26	39422,96	46267,02	37387,79	19095,88	19390,21	29079,75	18839,42	8448,266
0,45	10918,99	28797,38	44531,3	48254,58	37360,94	27370,93	39385,13	49070,11	39435,95	16030,44	19549,55	36048,7	27344,86	7223,729
0,5	5317,718	22159	46010,78	61616,04	58978,12	44239,32	42055,51	48149,25	43194,64	18058,31	18695,59	43589,7	40730,22	5749,283
0,55	22159	23731,13	44188,53	63123,25	66988,26	59755,14	62861,3	68236,99	61599,51	25915,5	30918,31	67932,66	67552,54	27770,27
0,6	46010,78	44188,53	48895,55	68122,7	75080,4	62013,53	50121,58	51651,18	57769,18	39478,03	21222,47	60210,68	70551,53	34466,55
0,65	61616,04	63123,25	68122,7	86062,8	97306,34	83529,9	53903,41	25876,61	44044,94	51267,46	26267,67	46498,87	69610,31	42323,89
0,7	58978,12	66988,26	75080,4	97306,34	121318,5	122032,5	97272,9	51495,65	11634,65	46521,21	43244,09	28618,97	54715,09	46168,76
0,75	44239,32	59755,14	62013,53	83529,9	122032,5	148206,2	147212,1	117182,6	62457,95	30310,19	47344,84	32717,83	27812,59	37662,57
0,8	42055,51	62861,3	50121,58	53903,41	97272,9	147212,1	174048,4	167655,5	125747,9	63477,93	35542,1	47121,13	26410,06	24915,58
0,85	48149,25	68236,99	51651,18	25876,61	51495,65	117182,6	167655,5	186844	169911,7	119728,9	53262,68	40681,21	46441,98	23289
0,9	43194,64	61599,51	57769,18	44044,94	11634,65	62457,95	125747,9	169911,7	184585,3	164876,8	110480,6	46927,67	43181,74	39782,29
0,95	18058,31	25915,5	39478,03	51267,46	46521,21	30310,19	63477,93	119728,9	164876,8	181652,8	161150,4	105983,5	44381,4	41879,52
1	18695,59	30918,31	21222,47	26267,67	43244,09	47344,84	35542,1	53262,68	110480,6	161150,4	182047,1	163214,4	105817,3	43592,45
1,05	43589,7	67932,66	60210,68	46498,87	28618,97	32717,83	47121,13	40681,21	46927,67	105983,5	163214,4	187471,8	167319,6	104695,6
1,1	40730,22	67552,54	70551,53	69610,31	54715,09	27812,59	26410,06	46441,98	43181,74	44381,4	105817,3	167319,6	192920,6	169062,5
1,15	5749,283	27770,27	34466,55	42323,89	46168,76	37662,57	24915,58	23289	39782,29	41879,52	43592,45	104695,6	169062,5	194694,9

Πίνακας Π.5 - 201: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,069701	634041,2	847271,8	958337,9	1031569	1089088	1140433	1188433	1227649
0,1	634041,2	2,062744	208143,8	311384,1	373949,5	417631,4	452160,4	482266,9	508740,2
0,15	847271,8	208143,8	21,14514	100817,3	159385	197437,1	224587,7	245869,1	263686,6
0,2	958337,9	311384,1	100817,3	52,96033	56833,99	91834,88	114516,3	129861,1	140891,5
0,25	1031569	373949,5	159385	56833,99	109,8013	33488,24	53347,06	64383,97	69633,2
0,3	1089088	417631,4	197437,1	91834,88	33488,24	241,064	18354,01	26389,83	26897,25
0,35	1140433	452160,4	224587,7	114516,3	53347,06	18354,01	591,287	6436,177	4465,254
0,4	1188433	482266,9	245869,1	129861,1	64383,97	26389,83	6436,177	1537,282	6684,824
0,45	1227649	508740,2	263686,6	140891,5	69633,2	26897,25	4465,254	6684,824	4003,988
0,5	1236178	524945,8	275313,9	147565	70409,13	22714,06	14733,99	27104,33	26351,83
0,55	1222958	541417,9	292268	158329,3	72032,69	18983,2	27719,88	43586,26	41323,24
0,6	1102657	502037,5	279979	154938,9	77930,44	48808,12	68995,88	92358,04	99945,52
0,65	1179495	557346,9	335216,3	212056,5	141961,5	109706,6	114873,9	135812,5	152569,5
0,7	1372197	668762,4	423804,3	292271,6	212157,1	163711,6	144533,5	150272,8	169040,8
0,75	1288585	651373	429362,9	311698,4	237098,7	186279,2	154105	143178,3	152070,8
0,8	990285	520489,3	355679,9	268413,3	214003,5	173106,3	142198,7	123087,1	118639,4
0,85	607946,2	338229,5	241958,8	188665,2	158720,5	133331,3	110524,7	94684,53	83269,93
0,9	223290,2	149125,6	120873,5	102438,5	93518,35	83642,51	71266,86	62011,02	51825,25
0,95	157496,1	56617,21	34119,02	30731	34749,96	38150,73	37270,32	35255,51	32439,66
1	341687,8	153170,4	90512,09	60267,06	42801,37	34216,03	32487,74	34075,89	38186,17
1,05	416378,9	200680,6	127825,3	91016,54	69518,53	57637,59	51493,91	50070,6	53277,06
1,1	399049,2	198880	131764,8	97494,88	76313,02	66863,3	60514,9	56970,73	59205,7
1,15	353460,4	167730,2	108120,5	78924,66	60958,05	53169,04	48105,59	43704,86	41706,46

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1236178	1222958	1102657	1179495	1372197	1288585	990285	607946,2	223290,2	157496,1	341687,8	416378,9	399049,2	353460,4
0,1	524945,8	541417,9	502037,5	557346,9	668762,4	651373	520489,3	338229,5	149125,6	56617,21	153170,4	200680,6	198880	167730,2
0,15	275313,9	292268	279979	335216,3	423804,3	429362,9	355679,9	241958,8	120873,5	34119,02	90512,09	127825,3	131764,8	108120,5
0,2	147565	158329,3	154938,9	212056,5	292271,6	311698,4	268413,3	188665,2	102438,5	30731	60267,06	91016,54	97494,88	78924,66
0,25	70409,13	72032,69	77930,44	141961,5	212157,1	237098,7	214003,5	158720,5	93518,35	34749,96	42801,37	69518,53	76313,02	60958,05
0,3	22714,06	18983,2	48808,12	109706,6	163711,6	186279,2	173106,3	133331,3	83642,51	38150,73	34216,03	57637,59	66863,3	53169,04
0,35	14733,99	27719,88	68995,88	114873,9	144533,5	154105	142198,7	110524,7	71266,86	37270,32	32487,74	51493,91	60514,9	48105,59
0,4	27104,33	43586,26	92358,04	135812,5	150272,8	143178,3	123087,1	94684,53	62011,02	35255,51	34075,89	50070,6	56970,73	43704,86
0,45	26351,83	41323,24	99945,52	152569,5	169040,8	152070,8	118639,4	83269,93	51825,25	32439,66	38186,17	53277,06	59205,7	41706,46
0,5	9792,406	41262,4	72412,88	136895,9	175594,2	170307,1	134538,1	90054,01	45633,93	18215,38	40486,82	64324,41	73841,95	47735,14
0,55	41262,4	103569,1	183685,3	285821,8	311934,4	268415,8	179499,1	88944,77	50598,83	79658,92	100365,4	100744,8	91108,02	41658,36
0,6	72412,88	183685,3	171021,5	264557,1	325611,6	315643,2	247573,9	159814,1	85198,13	63759,52	85380,88	98623,6	97544,52	59891,22
0,65	136895,9	285821,8	264557,1	350985,7	427909,6	432449,5	368795,9	275493	177487,1	101626,2	83004,16	97060,07	101999	66833,07
0,7	175594,2	311934,4	325611,6	427909,6	527990,9	554446,2	504607,6	418533,7	311159,9	198167	109163	78075,48	80482,17	61137,13
0,75	170307,1	268415,8	315643,2	432449,5	554446,2	608708,3	586339,3	525095,9	435104,9	316613,4	191502,3	96485,77	48915,97	35733,79
0,8	134538,1	179499,1	247573,9	368795,9	504607,6	586339,3	598549,8	572420,7	517397	423615,4	295780,5	170605,8	74474,73	35694,36
0,85	90054,01	88944,77	159814,1	275493	418533,7	525095,9	572420,7	581510,2	561922,3	506276,1	403861,4	270010,7	143448,6	75668,47
0,9	45633,93	50598,83	85198,13	177487,1	311159,9	435104,9	517397	561922,3	574292,3	554024,3	492967,4	380475,4	238145,2	129564,6
0,95	18215,38	79658,92	63759,52	101626,2	198167	316613,4	423615,4	506276,1	554024,3	566494,8	545079,5	478241,1	352407,8	213334,5
1	40486,82	100365,4	85380,88	83004,16	109163	191502,3	295780,5	403861,4	492967,4	545079,5	561226,2	540001,5	464255,9	333592,3
1,05	64324,41	100744,8	98623,6	97060,07	78075,48	96485,77	170605,8	270010,7	380475,4	478241,1	540001,5	560797,4	536946,5	456975,6
1,1	73841,95	91108,02	97544,52	101999	80482,17	48915,97	74474,73	143448,6	238145,2	352407,8	464255,9	536946,5	560724,2	537207,3
1,15	47735,14	41658,36	59891,22	66833,07	61137,13	35733,79	35694,36	75668,47	129564,6	213334,5	333592,3	456975,6	537207,3	563737,7

Πίνακας Π.5 - 202: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,899166	733044,9	982660,6	1117625	1213184	1296329	1380201	1470831	1564229
0,1	733044,9	2,207535	240809,3	361561,6	436972	492774,1	540985,8	588092,5	635938,6
0,15	982660,6	240809,3	8,815512	116765	185382,5	231329,2	266063,8	295777,2	324012,7
0,2	1117625	361561,6	116765	19,02018	65925,55	107052,8	134587,3	154416,1	170343,8
0,25	1213184	436972	185382,5	65925,55	37,95457	38921,69	62329,86	75785,2	82715,38
0,3	1296329	492774,1	231329,2	107052,8	38921,69	104,3749	21358,09	30755,79	31107,29
0,35	1380201	540985,8	266063,8	134587,3	62329,86	21358,09	363,5975	7320,558	4538,378
0,4	1470831	588092,5	295777,2	154416,1	75785,2	30755,79	7320,558	1255,573	8239,217
0,45	1564229	635938,6	324012,7	170343,8	82715,38	31107,29	4538,378	8239,217	3748,541
0,5	1631942	675821	346828,4	180922	82963,98	24740,72	22239,33	38255,96	38255,09
0,55	1662151	715780,8	376691,9	198479,9	88990,13	24675,95	27211,81	38703,92	39352,91
0,6	1558464	683924,1	366469,6	194976,1	99366,8	76908,59	100779,1	119600,9	112571
0,65	1990405	902136,5	527548,3	337553,8	240024,3	200483,2	200327	210374,6	205862,6
0,7	2924257	1346468	817480,1	554932	406320,1	321522,5	280225	265067,4	255983,2
0,75	3544350	1648297	1014861	699558,4	514890,8	399610,7	329489,4	291700,4	272054,5
0,8	3952474	1854083	1154116	804672,1	597255,4	463452,2	375617,4	321024,1	290605,2
0,85	4288812	2024236	1270051	893948,9	671063,9	525724,8	427253,6	362008,5	322748,2
0,9	4570274	2164589	1364446	965842,9	731293,9	578169,5	473387,7	403069	360376,3
0,95	4796108	2279345	1442914	1026704	780962,2	621009,4	511337,2	437638,9	394130,5
1	4977782	2375783	1511998	1082886	828538,6	662788,4	549211,8	471873,9	426640
1,05	5135924	2457520	1569500	1129212	868914,6	700598	585773	507794,8	460965,7
1,1	5265417	2521215	1611560	1160651	893714,9	722344,8	605421,9	525454,5	475018,5
1,15	5403036	2591974	1661688	1202042	931339,4	756911,6	639888,3	563028	521981,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1631942	1662151	1558464	1990405	2924257	3544350	3952474	4288812	4570274	4796108	4977782	5135924	5265417	5403036
0,1	675821	715780,8	683924,1	902136,5	1346468	1648297	1854083	2024236	2164589	2279345	2375783	2457520	2521215	2591974
0,15	346828,4	376691,9	366469,6	527548,3	817480,1	1014861	1154116	1270051	1364446	1442914	1511998	1569500	1611560	1661688
0,2	180922	198479,9	194976,1	337553,8	554932	699558,4	804672,1	893948,9	965842,9	1026704	1082886	1129212	1160651	1202042
0,25	82963,98	88990,13	99366,8	240024,3	406320,1	514890,8	597255,4	671063,9	731293,9	780962,2	828538,6	868914,6	893714,9	931339,4
0,3	24740,72	24675,95	76908,59	200483,2	321522,5	399610,7	463452,2	525724,8	578169,5	621009,4	662788,4	700598	722344,8	756911,6
0,35	22239,33	27211,81	100779,1	200327	280225	329489,4	375617,4	427253,6	473387,7	511337,2	549211,8	585773	605421,9	639888,3
0,4	38255,96	38703,92	119600,9	210374,6	265067,4	291700,4	321024,1	362008,5	403069	437638,9	471873,9	507794,8	525454,5	563028
0,45	38255,09	39352,91	112571	205862,6	255983,2	272054,5	290605,2	322748,2	360376,3	394130,5	426640	460965,7	475018,5	521981,6
0,5	7121,5	116763,6	64041,83	127974,5	192860,1	233024,9	267977,8	305862,1	347750,5	386898,8	420433,8	452149,2	443470,4	540663,8
0,55	116763,6	223217,5	382271,2	622166,6	703871,2	669103,1	619316,3	573696,7	533358,3	504777,3	493749,1	499770,6	518322,8	544164,1
0,6	64041,83	382271,2	323348,1	506363,1	608972,9	610928,8	590703,5	566159,6	541720,7	526757,7	524806,6	537836,6	558496,6	585975,5
0,65	127974,5	622166,6	506363,1	666474,8	762079,8	759326,7	737136	709509,2	670293,6	634005,4	612627,3	607049,8	604686,9	634638,3
0,7	192860,1	703871,2	608972,9	762079,8	838692,4	825598,6	800643,6	773975,4	727684,6	670975,8	625317,3	594376,1	563209,1	580530
0,75	233024,9	669103,1	610928,8	759326,7	825598,6	810918,8	789537,9	770998,1	737026,9	679534,9	617031,9	567244,3	514324,4	512717,6
0,8	267977,8	619316,3	590703,5	737136	800643,6	789537,9	773008,7	761467	743583,8	704454,3	639984,5	575093,8	506114,3	485425,4
0,85	305862,1	573696,7	566159,6	709509,2	773975,4	770998,1	761467	754616,3	745874,3	728046,9	683778,3	612164,3	529121,8	492359,9
0,9	347750,5	533358,3	541720,7	670293,6	727684,6	737026,9	743583,8	745874,3	742658,8	736752,5	719237,7	666844,1	575590,8	524380,1
0,95	386898,8	504777,3	526757,7	634005,4	670975,8	679534,9	704454,3	728046,9	736752,5	737600,1	734906,1	714722,6	640336,1	578573,8
1	420433,8	493749,1	524806,6	612627,3	625317,3	617031,9	639984,5	683778,3	719237,7	734906,1	740185,1	738306,9	700825,3	654473
1,05	452149,2	499770,6	537836,6	607049,8	594376,1	567244,3	575093,8	612164,3	666844,1	714722,6	738306,9	745730,3	730409,3	725477,8
1,1	443470,4	518322,8	558496,6	604686,9	563209,1	514324,4	506114,3	529121,8	575590,8	640336,1	700825,3	730409,3	725654,9	746655,1
1,15	540663,8	544164,1	585975,5	634638,3	580530	512717,6	485425,4	492359,9	524380,1	578573,8	654473	725477,8	746655,1	782085,4

Πίνακας Π.5 - 203: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6,7854	634052,1	847291,4	958380,4	1031679	1089369	1141116	1189978	1230615
0,1	634052,1	1,826782	208147,9	311393,5	373973,6	417700,6	452347,5	482719,8	509621,3
0,15	847291,4	208147,9	8,111938	100819,9	159392,2	197458,8	224652,3	246033,2	264044,1
0,2	958380,4	311393,5	100819,9	24,13623	56836,69	91843,7	114544,8	129936,8	141055,5
0,25	1031679	373973,6	159392,2	56836,69	44,59509	33491,79	53362,09	64424,43	69703,82
0,3	1089369	417700,6	197458,8	91843,7	33491,79	41,79724	18359,33	26406,06	26889,63
0,35	1141116	452347,5	224652,3	114544,8	53362,09	18359,33	88,32813	6367,256	3847,121
0,4	1189978	482719,8	246033,2	129936,8	64424,43	26406,06	6367,256	611,4648	6112,384
0,45	1230615	509621,3	264044,1	141055,5	69703,82	26889,63	3847,121	6112,384	2075,086
0,5	1239226	525690,8	275625,8	147599,6	70283,49	22333,4	13933,8	26531,54	25614,71
0,55	1195912	528274,2	283873,8	152259,3	67478,87	14044,9	26407,64	41491,5	36875,03
0,6	1021325	465185,6	257264,8	139071,7	67124,84	46833,77	70968,02	92953,01	97024,95
0,65	1016287	486723,3	295716,3	190134,1	133484,3	112775,9	122100,3	140823,2	151184,1
0,7	1170772	580915,8	375563,8	267055,4	203147,5	167118,7	155099,5	160314,2	171463,2
0,75	1057291	548746,1	371788,5	279430,9	222441,5	184949,6	163065,7	155811,6	159840,9
0,8	732623,6	405816,4	290251,1	229114,8	191725,2	163986,6	144157,2	132626,5	129044,6
0,85	312425,2	201132	160673,5	136983,3	124834	112929,3	101492,5	94953,28	90070,2
0,9	312011,4	106469,4	52035,2	39132,75	44488,62	47603,72	46481,82	46634,21	45687,49
0,95	743277,2	306339,9	163471	94566,95	55325,53	31702,83	17197,46	8205,189	1943,968
1	1123649	503270,1	298062,2	197191,6	137840,4	99355,7	74272,22	58369,48	46955,93
1,05	1368071	640645,3	399121,8	279464,6	208653,3	161754,7	129893,4	108189,2	91499,88
1,1	1434813	691242,3	444131,4	321420,5	248738,8	201125,5	168389,9	145318,6	127329,7
1,15	1284130	635212	420157,8	313842,2	251229,7	209111,9	180383,5	160686,8	147145,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1239226	1195912	1021325	1016287	1170772	1057291	732623,6	312425,2	312011,4	743277,2	1123649	1368071	1434813	1284130
0,1	525690,8	528274,2	465185,6	486723,3	580915,8	548746,1	405816,4	201132	106469,4	306339,9	503270,1	640645,3	691242,3	635212
0,15	275625,8	283873,8	257264,8	295716,3	375563,8	371788,5	290251,1	160673,5	52035,2	163471	298062,2	399121,8	444131,4	420157,8
0,2	147599,6	152259,3	139071,7	190134,1	267055,4	279430,9	229114,8	136983,3	39132,75	94566,95	197191,6	279464,6	321420,5	313842,2
0,25	70283,49	67478,87	67124,84	133484,3	203147,5	222441,5	191725,2	124834	44488,62	55325,53	137840,4	208653,3	248738,8	251229,7
0,3	22333,4	14044,9	46833,77	112775,9	167118,7	184949,6	163986,6	112929,3	47603,72	31702,83	99355,7	161754,7	201125,5	209111,9
0,35	13933,8	26407,64	70968,02	122100,3	155099,5	163065,7	144157,2	101492,5	46481,82	17197,46	74272,22	129893,4	168389,9	180383,5
0,4	26531,54	41491,5	92953,01	140823,2	160314,2	155811,6	132626,5	94953,28	46634,21	8205,189	58369,48	108189,2	145318,6	160686,8
0,45	25614,71	36875,03	97024,95	151184,1	171463,2	159840,9	129044,6	90070,2	45687,49	1943,968	46955,93	91499,88	127329,7	147145,6
0,5	3433,695	36468,41	56697,39	114323	151862,3	153690,9	126925,3	90452,13	48593,14	16846,16	45840,64	79332,26	106860	132509,5
0,55	36468,41	118116,3	201860,5	323106,9	359433,2	312404,4	227194,1	141075,9	76741,09	64552,11	100287,9	147056,2	196927,4	184348,2
0,6	56697,39	201860,5	177794	275572,5	341800,8	332590,3	269111,9	188558	111395,9	53122,36	53182,34	96451,98	145738,2	167499,5
0,65	114323	323106,9	275572,5	356110,6	432443	436331,1	376431,7	292076,4	199564,5	112431,8	49809,57	62673,14	114996,2	149975,3
0,7	151862,3	359433,2	341800,8	432443	526669,4	550741,6	503772,4	427219	330536,3	222570,9	120408	39346,77	54400,3	105462,1
0,75	153690,9	312404,4	332590,3	436331,1	550741,6	602469,9	582494	529868,8	452110	346388,2	228171,1	120128,9	28082,37	42337,43
0,8	126925,3	227194,1	269111,9	376431,7	503772,4	582494	595598,9	575618,2	531230	452494,8	339053,6	217926,2	110506,2	43342,24
0,85	90452,13	141075,9	188558	292076,4	427219	529868,8	575618,2	587442,4	575570,3	533384,9	447025,4	322820,3	195133,3	101073,6
0,9	48593,14	76741,09	111395,9	199564,5	330536,3	452110	531230	575570,3	593365,9	584547,1	537722,1	436466,6	297292,4	171083,7
0,95	16846,16	64552,11	53122,36	112431,8	222570,9	346388,2	452494,8	533384,9	584547,1	606771	596730,3	539019,3	418388,6	269741,4
1	45840,64	100287,9	53182,34	49809,57	120408	228171,1	339053,6	447025,4	537722,1	596730,3	620982,6	605169,8	533043,8	397779,2
1,05	79332,26	147056,2	96451,98	62673,14	39346,77	120128,9	217926,2	322820,3	436466,6	539019,3	605169,8	628290,9	605225	522431,2
1,1	106860	196927,4	145738,2	114996,2	54400,3	28082,37	110506,2	195133,3	297292,4	418388,6	533043,8	605225	627691,9	600944,4
1,15	132509,5	184348,2	167499,5	149975,3	105462,1	42337,43	43342,24	101073,6	171083,7	269741,4	397779,2	522431,2	600944,4	625088,8

Πίνακας Π.5 - 204: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9,314208	365191,7	484996,1	542628,4	574433,4	592047,4	599445,8	596543,9	579145,9
0,1	365191,7	8,707764	119784	177999,3	211236,8	231622,5	244202,1	251025,6	251942,4
0,15	484996,1	119784	6,53186	57994,29	91050,98	111393	124312,5	132471,4	136688,1
0,2	542628,4	177999,3	57994,29	4,084717	32729,63	52550,1	64785,82	72246,16	76408,48
0,25	574433,4	211236,8	91050,98	32729,63	7,86145	19379,01	30773,4	36971,76	39747,72
0,3	592047,4	231622,5	111393	52550,1	19379,01	41,02905	10788,05	15717,24	16574,21
0,35	599445,8	244202,1	124312,5	64785,82	30773,4	10788,05	161,8545	4069,412	3232,688
0,4	596543,9	251025,6	132471,4	72246,16	36971,76	15717,24	4069,412	490,5781	2799,291
0,45	579145,9	251942,4	136688,1	76408,48	39747,72	16574,21	3232,688	2799,291	1435,959
0,5	536658,8	243405,8	135632,9	77881,63	40658,32	15435,52	4369,803	10954,83	10766,25
0,55	462645,8	221661,7	128784,3	75537,63	37214,65	9698,286	12868,96	25149,14	28195,4
0,6	340347,3	172125,5	106719,6	65222,71	34284,28	12122,96	20670,95	36923,49	46552,36
0,65	237508,2	118251,4	78498,45	51289,38	30736,36	13642,92	21304,76	39898,17	56021,01
0,7	306421,2	118133,5	64496,51	39013,63	22900,62	7669,812	11056,87	30112,61	49466,98
0,75	504920	206985,5	113077,4	67889,8	42720,09	28528,69	20882,57	24886,81	38893,24
0,8	651719,8	296009,3	179618,2	121750,7	85961,01	65712,59	53235,52	46786,69	47523
0,85	626817	312904,2	207406,9	154365,2	117468,1	94739,28	80503,22	67515,99	61403,18
0,9	392694,8	227220,3	169122	138229,9	114973,4	98392,66	86719,13	74302,38	65239,79
0,95	34313,77	56645	67935,7	70899,73	70640,12	68398,4	64875,11	59616,88	53954,09
1	395309	147033,8	66762,81	29787,79	10325,57	12173,33	19738,91	24524,1	29270,99
1,05	636620,1	291126	176400,2	120332,8	86650,26	60256,66	43995,04	35738,39	30119,02
1,1	603968,8	307070,5	207241,3	157084,2	127103,3	101957,9	84448,07	72581,12	60975,79
1,15	323808,8	188504,7	144193,5	121965,2	108250,4	96763,15	87778,52	80916,34	74731,55

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	536658,8	462645,8	340347,3	237508,2	306421,2	504920	651719,8	626817	392694,8	34313,77	395309	636620,1	603968,8	323808,8
0,1	243405,8	221661,7	172125,5	118251,4	118133,5	206985,5	296009,3	312904,2	227220,3	56645	147033,8	291126	307070,5	188504,7
0,15	135632,9	128784,3	106719,6	78498,45	64496,51	113077,4	179618,2	207406,9	169122	67935,7	66762,81	176400,2	207241,3	144193,5
0,2	77881,63	75537,63	65222,71	51289,38	39013,63	67889,8	121750,7	154365,2	138229,9	70899,73	29787,79	120332,8	157084,2	121965,2
0,25	40658,32	37214,65	34284,28	30736,36	22900,62	42720,09	85961,01	117468,1	114973,4	70640,12	10325,57	86650,26	127103,3	108250,4
0,3	15435,52	9698,286	12122,96	13642,92	7669,812	28528,69	65712,59	94739,28	98392,66	68398,4	12173,33	60256,66	101957,9	96763,15
0,35	4369,803	12868,96	20670,95	21304,76	11056,87	20882,57	53235,52	80503,22	86719,13	64875,11	19738,91	43995,04	84448,07	87778,52
0,4	10954,83	25149,14	36923,49	39898,17	30112,61	24886,81	46786,69	67515,99	74302,38	59616,88	24524,1	35738,39	72581,12	80916,34
0,45	10766,25	28195,4	46552,36	56021,01	49466,98	38893,24	47523	61403,18	65239,79	53954,09	29270,99	30119,02	60975,79	74731,55
0,5	4244	20178,05	44771,29	64294,13	66971,81	55900,31	52170,15	54645,8	55173,8	50209,97	36917,54	31343,53	46390,95	64496,81
0,55	20178,05	25527,55	47395,16	70989,98	76589,82	73750,2	81610,34	86237,9	78372,85	55831,81	28533,3	44809,68	77401,73	83639,8
0,6	44771,29	47395,16	48241,79	70159,15	83374,35	77687,74	72160,98	68930,94	64844,12	58927,68	46164,04	36380,57	52373,31	71141,84
0,65	64294,13	70989,98	70159,15	84775,01	100891,3	94434,37	73238,47	47794,19	42651,07	60735,8	64358,19	43521,98	27732,55	58330,82
0,7	66971,81	76589,82	83374,35	100891,3	128850,9	136965,6	116456,1	71756,03	8742,939	49965,71	80994,96	70018,61	22885,39	34094,37
0,75	55900,31	73750,2	77687,74	94434,37	136965,6	173053,5	176373,7	143904,9	79613,67	31226,96	79128,53	96934,05	66373,43	22184,83
0,8	52170,15	81610,34	72160,98	73238,47	116456,1	176373,7	209349	202097,8	152218,5	73127,89	51771,51	98699,23	99388,19	55292,04
0,85	54645,8	86237,9	68930,94	47794,19	71756,03	143904,9	202097,8	225252,1	205201,7	141713	57115,77	65579,81	104187,2	88343,24
0,9	55173,8	78372,85	64844,12	42651,07	8742,939	79613,67	152218,5	205201,7	224721,1	200142,5	131384,8	47067,57	70461,86	100761,2
0,95	50209,97	55831,81	58927,68	60735,8	49965,71	31226,96	73127,89	141713	200142,5	225443,7	202413,8	130293,9	41491,92	75056,37
1	36917,54	28533,3	46164,04	64358,19	80994,96	79128,53	51771,51	57115,77	131384,8	202413,8	235391,4	211192	129455,3	35242,27
1,05	31343,53	44809,68	36380,57	43521,98	70018,61	96934,05	98699,23	65579,81	47067,57	130293,9	211192	245733,6	214815	121387,1
1,1	46390,95	77401,73	52373,31	27732,55	22885,39	66373,43	99388,19	104187,2	70461,86	41491,92	129455,3	214815	249332,4	212823,3
1,15	64496,81	83639,8	71141,84	58330,82	34094,37	22184,83	55292,04	88343,24	100761,2	75056,37	35242,27	121387,1	212823,3	250295,1

Πίνακας Π.5 - 205: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,323808	11,41958	14,77719	16,24482	16,55958	21,10613	38,89935	71,6292	124,7751
0,1	11,41958	0,250594	4,559529	7,26019	9,398069	13,37361	22,49236	39,74725	65,41837
0,15	14,77719	4,559529	0,402699	3,114322	5,968554	9,59098	16,26977	28,58821	46,49029
0,2	16,24482	7,26019	3,114322	0,478801	3,104613	6,825185	12,73799	22,02891	36,70078
0,25	16,55958	9,398069	5,968554	3,104613	2,123523	5,278878	10,72688	18,84504	31,70857
0,3	21,10613	13,37361	9,59098	6,825185	5,278878	5,487031	9,887147	17,47603	29,66961
0,35	38,89935	22,49236	16,26977	12,73799	10,72688	9,887147	12,14913	18,72127	29,56054
0,4	71,6292	39,74725	28,58821	22,02891	18,84504	17,47603	18,72127	23,77615	33,95066
0,45	124,7751	65,41837	46,49029	36,70078	31,70857	29,66961	29,56054	33,95066	42,95606
0,5	199,8171	103,0165	71,44086	56,48366	48,76583	45,41183	45,44988	49,30697	57,99375
0,55	277,0258	143,8965	100,8079	80,46402	69,51878	64,52167	63,75148	67,20379	75,57676
0,6	327,5742	167,3351	115,838	92,0575	79,57995	73,67124	72,61005	76,15842	84,79021
0,65	303,6959	153,7977	106,3092	84,81396	73,63992	68,21371	67,15768	69,93097	75,86374
0,7	244,6349	128,417	91,85826	75,42361	66,41647	62,29704	61,24201	62,86292	66,84525
0,75	220,5101	120,4059	90,1378	77,4717	70,31158	67,63308	67,99825	70,75215	76,46909
0,8	195,9767	100,3698	80,23593	64,04574	63,25577	63,11487	65,55535	69,99367	78,08589
0,85	95,23909	45,04778	34,9199	35,03596	36,70611	41,14427	46,81256	52,4546	61,91352
0,9	15,71118	31,91323	33,75084	33,23231	31,37591	30,06093	30,41011	34,60383	39,1451
0,95	80,34032	69,22406	66,12127	64,61195	61,87729	59,04005	55,77201	52,62898	49,4556
1	128,8932	84,25362	75,62482	75,70512	76,45231	76,87782	77,15086	77,58042	77,46154
1,05	205,372	114,0032	85,97589	76,37466	74,17564	74,6674	77,4588	82,09328	86,89549
1,1	308,9773	184,611	141,8214	120,0977	107,3097	96,07268	88,98802	86,00662	86,79705
1,15	161,0252	129,4658	122,2732	120,6352	119,839	115,7894	112,8738	111,1812	109,4634

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	199,8171	277,0258	327,5742	303,6959	244,6349	220,5101	195,9767	95,23909	15,71118	80,34032	128,8932	205,372	308,9773	161,0252
0,1	103,0165	143,8965	167,3351	153,7977	128,417	120,4059	100,3698	45,04778	31,91323	69,22406	84,25362	114,0032	184,611	129,4658
0,15	71,44086	100,8079	115,838	106,3092	91,85826	90,1378	80,23593	34,9199	33,75084	66,12127	75,62482	85,97589	141,8214	122,2732
0,2	56,48366	80,46402	92,0575	84,81396	75,42361	77,4717	64,04574	35,03596	33,23231	64,61195	75,70512	76,37466	120,0977	120,6352
0,25	48,76583	69,51878	79,57995	73,63992	66,41647	70,31158	63,25577	36,70611	31,37591	61,87729	76,45231	74,17564	107,3097	119,839
0,3	45,41183	64,52167	73,67124	68,21371	62,29704	67,63308	63,11487	41,14427	30,06093	59,04005	76,87782	74,6674	96,07268	115,7894
0,35	45,44988	63,75148	72,61005	67,15768	61,24201	67,99825	65,55535	46,81256	30,41011	55,77201	77,15086	77,4588	88,98802	112,8738
0,4	49,30697	67,20379	76,15842	69,93097	62,86292	70,75215	69,99367	52,4546	34,60383	52,62898	77,58042	82,09328	86,00662	111,1812
0,45	57,99375	75,57676	84,79021	75,86374	66,84525	76,46909	78,08589	61,91352	39,1451	49,4556	77,46154	86,89549	86,79705	109,4634
0,5	73,04638	89,81611	97,55436	85,46252	71,78491	84,78526	89,83247	74,63375	47,1949	47,86208	78,73038	93,35958	90,41801	104,3756
0,55	89,81611	105,1361	113,2755	101,1814	80,16053	80,13944	84,11777	76,75225	60,01417	50,87801	61,74965	80,45856	95,12262	103,5743
0,6	97,55436	113,2755	118,1942	103,1897	79,08553	80,16156	87,92223	81,72099	63,792	49,23011	58,8695	76,39845	86,36628	87,97942
0,65	85,46252	101,1814	103,1897	91,07517	68,9229	64,37663	70,55614	69,63906	58,38773	46,22456	46,03021	58,69389	65,14802	65,79282
0,7	71,78491	80,16053	79,08553	68,9229	54,85263	49,20809	47,50206	45,8885	40,8235	36,12334	34,94017	37,85607	37,55983	45,28127
0,75	84,78526	80,13944	80,16156	64,37663	49,20809	51,27085	49,50183	41,6254	32,03326	26,605	27,37099	29,63745	24,46846	36,09664
0,8	89,83247	84,11777	87,92223	70,55614	47,50206	49,50183	52,06618	47,50208	36,5769	27,38509	24,6661	27,07944	22,01391	31,54843
0,85	74,63375	76,75225	81,72099	69,63906	45,8885	41,6254	47,50208	47,84015	41,01427	31,44953	24,63834	22,38114	19,82068	25,7665
0,9	47,1949	60,01417	63,792	58,38773	40,8235	32,03326	36,5769	41,01427	39,0442	33,43662	27,76143	21,65841	14,02928	15,83416
0,95	47,86208	50,87801	49,23011	46,22456	36,12334	26,605	27,38509	31,44953	33,43662	33,84163	30,8162	27,22031	18,64548	3,805355
1	78,73038	61,74965	58,8695	46,03021	34,94017	27,37099	24,6661	24,63834	27,76143	30,8162	32,34076	31,85145	27,13965	10,95873
1,05	93,35958	80,45856	76,39845	58,69389	37,85607	29,63745	27,07944	22,38114	21,65841	27,22031	31,85145	32,04342	30,00614	19,36113
1,1	90,41801	95,12262	86,36628	65,14802	37,55983	24,46846	22,01391	19,82068	14,02928	18,64548	27,13965	30,00614	25,95312	20,14346
1,15	104,3756	103,5743	87,97942	65,79282	45,28127	36,09664	31,54843	25,7665	15,83416	3,805355	10,95873	19,36113	20,14346	14,47536

Πίνακας Π.5 - 206: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	68839,31	19068190	12012448	8283635	5925826	4283910	3076406	2165706	1483317
0,1	19068190	70115,63	6181317	4341527	3159100	2323540	1700677	1224869	863024,9
0,15	12012448	6181317	72982,56	2964268	2198147	1644875	1224613	898061,4	646816,2
0,2	8283635	4341527	2964268	78677,23	1680472	1281367	969416	721179,8	526854,8
0,25	5925826	3159100	2198147	1680472	89095,77	1037981	798472,3	600574,3	441004,5
0,3	4283910	2323540	1644875	1281367	1037981	106881,8	664902,1	504689	368873,7
0,35	3076406	1700677	1224613	969416	798472,3	664902,1	135519,8	418885,5	301593,2
0,4	2165706	1224869	898061,4	721179,8	600574,3	504689	418885,5	179231,7	234354,5
0,45	1483317	863024,9	646816,2	526854,8	441004,5	368873,7	301593,2	234354,5	241808,9
0,5	1002133	600116,3	461273,3	382106	321507,5	266021,8	209413,7	149095,6	83768,3
0,55	680143,8	415595	330392,2	283937,9	246838,4	210108,5	169767,7	125297,7	82010,59
0,6	373811,4	240338,3	208713,9	196423	186903,2	175770,4	160524,1	141776,5	121750,9
0,65	150887,2	48893,96	44230,13	63137,71	79367,53	91404,87	98578,28	100698,3	95890,59
0,7	400700,4	204100,7	128869,9	83454,59	52494,88	28579,87	8720,317	8331,601	20994,1
0,75	485982,6	282860,3	211795,2	170300,4	141732,6	120071,4	100686,3	84574,09	72208,25
0,8	367096,7	239780,4	204481,7	185537,4	170866,8	160504,5	149556,4	137388,4	124773,9
0,85	269696,9	147628,4	134404,7	138367,3	138730,7	142773,5	145718	140937,6	135724,6
0,9	439161,5	194181,8	122709,2	100519,4	92422,42	96795,23	106001,2	108060,6	109941,3
0,95	560595,8	280834,9	191573,3	149293,4	122182	107245,8	100812,4	95663,69	90775,09
1	499223,2	269305,2	205057,3	178614,2	160041,4	145899,2	137060,3	128645,4	115587,5
1,05	447053,7	221563,1	166599,5	152655	148061	142058,5	142704,1	144568,3	136330,8
1,1	518502,5	249055,7	171035,1	142572,3	133086,6	122261	122706,3	128723,2	128169,7
1,15	523224,2	263647,2	189999,9	161036,6	147591,2	134539	129385,1	129167,6	127566,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1002133	680143,8	373811,4	150887,2	400700,4	485982,6	367096,7	269696,9	439161,5	560595,8	499223,2	447053,7	518502,5	523224,2
0,1	600116,3	415595	240338,3	48893,96	204100,7	282860,3	239780,4	147628,4	194181,8	280834,9	269305,2	221563,1	249055,7	263647,2
0,15	461273,3	330392,2	208713,9	44230,13	128869,9	211795,2	204481,7	134404,7	122709,2	191573,3	205057,3	166599,5	171035,1	189999,9
0,2	382106	283937,9	196423	63137,71	83454,59	170300,4	185537,4	138367,3	100519,4	149293,4	178614,2	152655	142572,3	161036,6
0,25	321507,5	246838,4	186903,2	79367,53	52494,88	141732,6	170866,8	138730,7	92422,42	122182	160041,4	148061	133086,6	147591,2
0,3	266021,8	210108,5	175770,4	91404,87	28579,87	120071,4	160504,5	142773,5	96795,23	107245,8	145899,2	142058,5	122261	134539
0,35	209413,7	169767,7	160524,1	98578,28	8720,317	100686,3	149556,4	145718	106001,2	100812,4	137060,3	142704,1	122706,3	129385,1
0,4	149095,6	125297,7	141776,5	100698,3	8331,601	84574,09	137388,4	140937,6	108060,6	95663,69	128645,4	144568,3	128723,2	129167,6
0,45	83768,3	82010,59	121750,9	95890,59	20994,1	72208,25	124773,9	135724,6	109941,3	90775,09	115587,5	136330,8	128169,7	127566,3
0,5	318325,1	62471,79	103554,8	80249,48	31407,33	72332,95	113319,4	122337,2	104240,9	87612,92	103145,7	125853,4	123729,4	117910,3
0,55	62471,79	365613,3	82732,92	46442,11	53122,24	95124,05	110845,3	106984	91376,45	71351,73	78148,9	104056,9	115492,4	111713,1
0,6	103554,8	82732,92	295702,7	32167,22	102841,9	139032,9	130810,1	100970,3	69237,69	46003,01	42641,19	65183,65	83487,59	81891,94
0,65	80249,48	46442,11	32167,22	131002,6	166744	188150,7	170348,7	125765,7	70136,23	25152,72	3195,1	14972,43	42878,84	61683,2
0,7	31407,33	53122,24	102841,9	166744	8230,654	225410,5	205696,7	165951,5	103225,7	32994,63	20194,25	32053,51	1562,658	42075,01
0,75	72332,95	95124,05	139032,9	188150,7	225410,5	23538,29	231078,6	204173,2	154647,6	77064,61	1767,494	45136,52	35241,29	16646,41
0,8	113319,4	110845,3	130810,1	170348,7	205696,7	231078,6	36368,82	239859,6	205592,8	139187,6	49917,64	27063,46	55399,18	25213,63
0,85	122337,2	106984	100970,3	125765,7	165951,5	204173,2	239859,6	52440,77	246066,4	197639,5	117892,2	24343,43	46450,07	55988,9
0,9	104240,9	91376,45	69237,69	70136,23	103225,7	154647,6	205592,8	246066,4	57763,57	240197,5	183164,8	95468,59	13535,24	58145,36
0,95	87612,92	71351,73	46003,01	25152,72	32994,63	77064,61	139187,6	197639,5	240197,5	53630,81	232034,1	170097,8	77465,73	22444,45
1	103145,7	78148,9	42641,19	3195,1	20194,25	1767,494	49917,64	117892,2	183164,8	232034,1	49852,63	224986,2	158299,4	59241,29
1,05	125853,4	104056,9	65183,65	14972,43	32053,51	45136,52	27063,46	24343,43	95468,59	170097,8	224986,2	47150,5	218577	145504,5
1,1	123729,4	115492,4	83487,59	42878,84	1562,658	35241,29	55399,18	46450,07	13535,24	77465,73	158299,4	218577	43098,39	210554,3
1,15	117910,3	111713,1	81891,94	61683,2	42075,01	16646,41	25213,63	55988,9	58145,36	22444,45	59241,29	145504,5	210554,3	38517,46

Πίνακας Π.5 - 207: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	77470,81	19074722	12043070	8337962	6001487	4378498	3188722	2296975	1637953
0,1	19074722	81849,54	6172828	4340729	3166559	2338559	1722491	1253775	902036,3
0,15	12043070	6172828	89640,81	2947320	2183511	1633135	1215626	891960,3	645542,7
0,2	8337962	4340729	2947320	101711,5	1655492	1256173	944578,6	696984,6	504602,2
0,25	6001487	3166559	2183511	1655492	119448,8	1004864	763880,8	565140,9	405673,8
0,3	4378498	2338559	1633135	1256173	1004864	144914,2	623798,8	461528,7	324419
0,35	3188722	1722491	1215626	944578,6	763880,8	623798,8	181105,5	370061,8	250120,6
0,4	2296975	1253775	891960,3	696984,6	565140,9	461528,7	370061,8	232527	176675,1
0,45	1637953	902036,3	645542,7	504602,2	405673,8	324419	250120,6	176675,1	306631,8
0,5	1190594	657879,6	471513,4	367629,7	291388,8	224688,7	159292,1	91559,12	30007,93
0,55	969017,9	537273,5	386348	303445,6	242806,7	192129,1	147272,5	113260	105967,1
0,6	714756,8	411536,6	312373,1	261741,4	229005,2	204451,6	185694,4	176880,3	183538,7
0,65	392445,1	244745	205147,6	188658,1	182962,9	179779,9	180923,2	184706	192792,4
0,7	145287,5	86059,42	79052,02	85245,57	96294,03	107767,5	119121,4	130498,3	140695,3
0,75	373042,8	180189,5	110657,9	72753,16	51828,37	42348,28	40907,51	46459,01	51313,4
0,8	537580,4	283139,1	197741	150552,1	117254,3	93937,54	74323,48	56563,34	41158,6
0,85	524869,6	296919,8	226235,3	192067,5	162667,3	145020,9	132181,4	116806,3	104947,9
0,9	367063,7	219952,9	182492,8	170343,5	156236,3	149860,8	148140,8	140667,2	133916,6
0,95	360022,2	164023,6	116299,7	106959,7	105508,3	109262,2	116699,9	120632,5	120713,2
1	573462,4	262899,2	162608,9	115906,9	89393,34	77503,2	76937,18	81341,16	83193,65
1,05	649902,6	326243,5	223651,9	175998,1	145812,6	118575,2	102497,7	91866,79	80522,2
1,1	550705,1	289488,6	212494,1	181321,4	167228,7	144713	133614,2	128227,8	118008
1,15	524155	254657,5	176285,9	147305,9	137773,5	126539	123311,1	126592,9	129050,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1190594	969017,9	714756,8	392445,1	145287,5	373042,8	537580,4	524869,6	367063,7	360022,2	573462,4	649902,6	550705,1	524155
0,1	657879,6	537273,5	411536,6	244745	86059,42	180189,5	283139,1	296919,8	219952,9	164023,6	262899,2	326243,5	289488,6	254657,5
0,15	471513,4	386348	312373,1	205147,6	79052,02	110657,9	197741	226235,3	182492,8	116299,7	162608,9	223651,9	212494,1	176285,9
0,2	367629,7	303445,6	261741,4	188658,1	85245,57	72753,16	150552,1	192067,5	170343,5	106959,7	115906,9	175998,1	181321,4	147305,9
0,25	291388,8	242806,7	229005,2	182962,9	96294,03	51828,37	117254,3	162667,3	156236,3	105508,3	89393,34	145812,6	167228,7	137773,5
0,3	224688,7	192129,1	204451,6	179779,9	107767,5	42348,28	93937,54	145020,9	149860,8	109262,2	77503,2	118575,2	144713	126539
0,35	159292,1	147272,5	185694,4	180923,2	119121,4	40907,51	74323,48	132181,4	148140,8	116699,9	76937,18	102497,7	133614,2	123311,1
0,4	91559,12	113260	176880,3	184706	130498,3	46459,01	56563,34	116806,3	140667,2	120632,5	81341,16	91866,79	128227,8	126592,9
0,45	30007,93	105967,1	183538,7	192792,4	140695,3	51313,4	41158,6	104947,9	133916,6	120713,2	83193,65	80522,2	118008	129050,5
0,5	426508,5	125747,1	207554,9	204525,4	142551,1	48050,26	36459,94	94328,75	123554,5	121753,3	92153,87	73466,98	103168,1	121507,1
0,55	125747,1	504258,7	213767,7	175473,5	116004,4	82430,3	85435,8	101689,6	113914,4	102144,8	64272,56	46077,84	88884,21	112432,6
0,6	207554,9	213767,7	460688,3	138317,6	60046,76	98815,37	137407,7	135338,5	110909,9	84859,08	58100,71	27732,8	53046,23	87319,46
0,65	204525,4	175473,5	138317,6	277878,9	80457,8	181818	220880,2	200690,3	139819,6	74582,55	36163,63	21747,57	6956,105	45588,78
0,7	142551,1	116004,4	60046,76	80457,8	27789,83	280249,6	301842,8	271753,9	197673,3	104603,2	21981,24	42025,22	51432,59	19336,43
0,75	48050,26	82430,3	98815,37	181818	280249,6	129801,4	355368,6	322691,8	257873,8	164187,9	60213,08	30115,01	77078,84	65790,11
0,8	36459,94	85435,8	137407,7	220880,2	301842,8	355368,6	162061,2	354698,6	307263,6	233651,8	131966	29249,54	62189,71	90176,65
0,85	94328,75	101689,6	135338,5	200690,3	271753,9	322691,8	354698,6	158234,3	345392,2	295066,6	213301,4	104942	18409,22	81996,73
0,9	123554,5	113914,4	110909,9	139819,6	197673,3	257873,8	307263,6	345392,2	156523,6	339759,8	281954,5	191312,1	74858,38	35620,02
0,95	121753,3	102144,8	84859,08	74582,55	104603,2	164187,9	233651,8	295066,6	339759,8	151471,8	326482,2	262315,7	164089,8	47969,09
1	92153,87	64272,56	58100,71	36163,63	21981,24	60213,08	131966	213301,4	281954,5	326482,2	136630,8	306741,3	240980,6	141784,8
1,05	73466,98	46077,84	27732,8	21747,57	42025,22	30115,01	29249,54	104942	191312,1	262315,7	306741,3	118166,5	288575,9	223695,4
1,1	103168,1	88884,21	53046,23	6956,105	51432,59	77078,84	62189,71	18409,22	74858,38	164089,8	240980,6	288575,9	105624,3	275206,3
1,15	121507,1	112432,6	87319,46	45588,78	19336,43	65790,11	90176,65	81996,73	35620,02	47969,09	141784,8	223695,4	275206,3	92630,17

Πίνακας Π.5 - 208: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	93791,45	19090092	12108899	8454508	6165199	4585658	3438045	2592031	1987027
0,1	19090092	101661,1	6161652	4347785	3193639	2384735	1786332	1335394	1006079
0,15	12108899	6161652	115006,3	2924157	2168253	1627231	1218636	903302,7	667719,7
0,2	8454508	4347785	2924157	134292,8	1622212	1225859	918169,6	674188	486818,9
0,25	6165199	3193639	2168253	1622212	160349,4	961760,3	720976,8	522967,2	365315,1
0,3	4585658	2384735	1627231	1225859	961760,3	194527,9	571273,9	407641,5	270459,5
0,35	3438045	1786332	1218636	918169,6	720976,8	571273,9	239077,9	308975,2	187536,3
0,4	2592031	1335394	903302,7	674188	522967,2	407641,5	308975,2	298160,1	107665,7
0,45	1987027	1006079	667719,7	486818,9	365315,1	270459,5	187536,3	107665,7	383576,5
0,5	1615700	803467,1	520869,8	370137,3	268042,1	187148,8	116343,2	64822,13	106954,5
0,55	1858174	903216,4	569147,3	391936,9	278093,2	203967,1	164751	157892,8	159077,3
0,6	1601304	850885,3	591636,7	456929,3	376594,9	327813,7	303412,9	301504,2	315671,5
0,65	1586284	901011,8	666943,6	544465,6	474253,1	429624,7	406964,4	400137,8	408268,3
0,7	1378358	806162,6	614777,3	515812,4	459223,7	425353	406206,7	399616,9	404505,5
0,75	1010636	610711,6	479473,1	413389,5	375288	353964,9	340458	336132,8	336375,1
0,8	573997,4	374966,1	311409	281493,8	265147	256902,1	252188,9	249985	249087,4
0,85	181924,9	149188,4	143786,7	144312,8	149570,2	155331	161268,2	166243,6	170415,4
0,9	320026,7	129128,9	71514,75	51960,67	53216,85	63057,77	73846,75	85626,76	96419,18
0,95	633212,9	293072,8	179129	121716,2	83267,56	57779,96	42966,65	37579,05	44899,7
1	821578,4	406085,9	267446,8	198207,7	151987	116738,7	92714,2	75936,79	65063,03
1,05	855298,2	442113,4	305263,2	237958,7	195552,8	159337,5	135213,3	119467,1	104681,9
1,1	730690,8	394779,8	284407,2	230933,2	200418	170344,8	151221,8	140048	130200,3
1,15	556139	298281,4	218218,2	183016,4	166063	149341,7	138620,7	134566,3	135315,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1615700	1858174	1601304	1586284	1378358	1010636	573997,4	181924,9	320026,7	633212,9	821578,4	855298,2	730690,8	556139
0,1	803467,1	903216,4	850885,3	901011,8	806162,6	610711,6	374966,1	149188,4	129128,9	293072,8	406085,9	442113,4	394779,8	298281,4
0,15	520869,8	569147,3	591636,7	666943,6	614777,3	479473,1	311409	143786,7	71514,75	179129	267446,8	305263,2	284407,2	218218,2
0,2	370137,3	391936,9	456929,3	544465,6	515812,4	413389,5	281493,8	144312,8	51960,67	121716,2	198207,7	237958,7	230933,2	183016,4
0,25	268042,1	278093,2	376594,9	474253,1	459223,7	375288	265147	149570,2	53216,85	83267,56	151987	195552,8	200418	166063
0,3	187148,8	203967,1	327813,7	429624,7	425353	353964,9	256902,1	155331	63057,77	57779,96	116738,7	159337,5	170344,8	149341,7
0,35	116343,2	164751	303412,9	406964,4	406206,7	340458	252188,9	161268,2	73846,75	42966,65	92714,2	135213,3	151221,8	138620,7
0,4	64822,13	157892,8	301504,2	400137,8	399616,9	336132,8	249985	166243,6	85626,76	37579,05	75936,79	119467,1	140048	134566,3
0,45	106954,5	159077,3	315671,5	408268,3	404505,5	336375,1	249087,4	170415,4	96419,18	44899,7	65063,03	104681,9	130200,3	135315,8
0,5	627750,9	155087,3	310002,4	421224,4	419775,2	342825,7	246786,9	170605,8	118022,7	91078,92	96559	114850,2	134764,2	151311,3
0,55	155087,3	1308658	655039,6	553352,2	409737,7	282825,3	229247	227878	225526,8	199351,8	150220,5	88327,3	49439,45	78575,57
0,6	310002,4	655039,6	812837,8	496950,9	371767,6	238621,4	168225,4	156728,6	152411,7	134279,5	103667,2	75417,92	70308,74	88802,6
0,65	421224,4	553352,2	496950,9	640696,6	252803,9	118471	132000,7	183837,6	206525	198845,5	168015	119606,9	73806,95	82195,92
0,7	419775,2	409737,7	371767,6	252803,9	305344,4	99455,64	214594,1	275717,6	301511,7	294330,9	259607,6	197499,4	112342,8	62132,95
0,75	342825,7	282825,3	238621,4	118471	99455,64	25610,22	327046,2	360993,2	373615,1	364287,9	329843,2	268206,2	174660,5	85344,91
0,8	246786,9	229247	168225,4	132000,7	214594,1	327046,2	176768,5	401878,3	395618,7	383808,9	358037,5	308660,9	229827,2	138529,9
0,85	170605,8	227878	156728,6	183837,6	275717,6	360993,2	401878,3	203602,2	397537,1	376217,8	358057,8	325971,4	269560,8	192889
0,9	118022,7	225526,8	152411,7	206525	301511,7	373615,1	395618,7	397537,1	183477,7	364865	341220,5	323689,1	290978,6	237488,6
0,95	91078,92	199351,8	134279,5	198845,5	294330,9	364287,9	383808,9	376217,8	364865	147207,2	325460,3	305408,9	292939,7	264294,6
1	96559	150220,5	103667,2	168015	259607,6	329843,2	358037,5	358057,8	341220,5	325460,3	109415,8	288908,3	276869,7	270710,7
1,05	114850,2	88327,3	75417,92	119606,9	197499,4	268206,2	308660,9	325971,4	323689,1	305408,9	288908,3	77365,89	261952	257434,9
1,1	134764,2	49439,45	70308,74	73806,95	112342,8	174660,5	229827,2	269560,8	290978,6	292939,7	276869,7	261952	57111,83	243715,8
1,15	151311,3	78575,57	88802,6	82195,92	62132,95	85344,91	138529,9	192889	237488,6	264294,6	270710,7	257434,9	243715,8	50201,36

Πίνακας Π.5 - 209: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	101478,2	19099092	12144282	8516909	6253361	4698234	3574881	2755411	2181452
0,1	19099092	109690,1	6159142	4355984	3213859	2416895	1829972	1390507	1074341
0,15	12144282	6159142	123460,1	2918473	2168588	1634700	1233292	924792,1	696686,8
0,2	8516909	4355984	2918473	142997,9	1615361	1223137	920412,6	681399,1	499364,2
0,25	6253361	3213859	2168588	1615361	168673,1	955248,9	718031,1	524324,1	371655,6
0,3	4698234	2416895	1634700	1223137	955248,9	201023,7	567410,9	408128,9	276852,3
0,35	3574881	1829972	1233292	920412,6	718031,1	567410,9	240691,5	312354,8	198768
0,4	2755411	1390507	924792,1	681399,1	524324,1	408128,9	312354,8	288303,1	128214,1
0,45	2181452	1074341	696686,8	499364,2	371655,6	276852,3	198768	128214,1	348632,5
0,5	1869159	901021,4	569021,9	397083,8	286992,6	206075,3	138687,5	77699,87	62344
0,55	2494885	1160804	699430,2	457940,4	307465,1	211740,7	159377	135358,7	107991
0,6	2123964	1109746	756572,1	571332,4	457732,9	383025,1	332907	296729,3	256515,2
0,65	2384273	1347799	977391,4	777063,9	650908,9	561624,8	496613	443656,2	396371,8
0,7	2530974	1439083	1050034	840418,5	706147,3	610927,6	538627,4	481139,7	440538,1
0,75	2588522	1427570	1023294	810034,3	675029,1	580521,8	510001,8	457594,3	429697
0,8	2674592	1434147	1009045	787740,3	648694,1	552676,4	482917,8	433960,2	417414,4
0,85	2755229	1454491	1012638	785038,6	640878,6	542143,3	471069,3	422224,5	410876,6
0,9	2813625	1470529	1017363	786468,3	641428,6	542364,8	471693,1	422568,2	412464,9
0,95	2862837	1483153	1019472	784688,3	640559,8	543064,4	474666,3	428896,8	421473,3
1	2886860	1488524	1019254	782315,6	637869,3	540579,4	473364,2	431156,9	429245,6
1,05	2861382	1474931	1010522	776773,2	634834,9	537887,1	471297	430295,8	430886,3
1,1	2640303	1371338	950689,6	742260,1	618980,4	527383,6	465608,9	429187	432903,4
1,15	2887005	1449710	963225,3	714656,6	561581,8	483096,5	436920,8	413603,8	426472,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1869159	2494885	2123964	2384273	2530974	2588522	2674592	2755229	2813625	2862837	2886860	2861382	2640303	2887005
0,1	901021,4	1160804	1109746	1347799	1439083	1427570	1434147	1454491	1470529	1483153	1488524	1474931	1371338	1449710
0,15	569021,9	699430,2	756572,1	977391,4	1050034	1023294	1009045	1012638	1017363	1019472	1019254	1010522	950689,6	963225,3
0,2	397083,8	457940,4	571332,4	777063,9	840418,5	810034,3	787740,3	785038,6	786468,3	784688,3	782315,6	776773,2	742260,1	714656,6
0,25	286992,6	307465,1	457732,9	650908,9	706147,3	675029,1	648694,1	640878,6	641428,6	640559,8	637869,3	634834,9	618980,4	561581,8
0,3	206075,3	211740,7	383025,1	561624,8	610927,6	580521,8	552676,4	542143,3	542364,8	543064,4	540579,4	537887,1	527383,6	483096,5
0,35	138687,5	159377	332907	496613	538627,4	510001,8	482917,8	471069,3	471693,1	474666,3	473364,2	471297	465608,9	436920,8
0,4	77699,87	135358,7	296729,3	443656,2	481139,7	457594,3	433960,2	422224,5	422568,2	428896,8	431156,9	430295,8	429187	413603,8
0,45	62344	107991	256515,2	396371,8	440538,1	429697	417414,4	410876,6	412464,9	421473,3	429245,6	430886,3	432903,4	426472,8
0,5	624766,6	536551,6	275849,5	434949,6	539071,2	572067,2	592104,8	607330,1	618476,9	631652,7	648640,9	656474,5	657262,4	646087,3
0,55	536551,6	2347482	1069450	857447,1	660991,9	559080,6	524667,2	522666,6	539263,4	554308,3	566981,3	584455,9	602668,2	595170,8
0,6	275849,5	1069450	809827,9	365370,4	176304,7	72282,54	22461,97	7050,086	25807,26	57303,8	96883,63	132638,5	173884,7	183606,7
0,65	434949,6	857447,1	365370,4	369128	57550,38	142346,5	177559,5	201490,3	214445,6	219872,9	230927,7	249241,8	264413	285643,4
0,7	539071,2	660991,9	176304,7	57550,38	11645,06	262394,9	272058,6	281691,2	295764,6	305942,3	314776,4	328153,9	334656,8	361363,8
0,75	572067,2	559080,6	72282,54	142346,5	262394,9	76148,96	287350,4	278608,9	284370,1	299857,8	313087,8	325772,4	333205,6	363936,2
0,8	592104,8	524667,2	22461,97	177559,5	272058,6	287350,4	71690,43	267454,4	256168,4	266749,7	286334,6	301669,2	310252,3	344211,3
0,85	607330,1	522666,6	7050,086	201490,3	281691,2	278608,9	267454,4	50010,39	240713,4	233104,7	250198,8	272664,7	283769	317274,3
0,9	618476,9	539263,4	25807,26	214445,6	295764,6	284370,1	256168,4	240713,4	25555,63	216045,3	213642,5	236789,6	256466,5	287687,8
0,95	631652,7	554308,3	57303,8	219872,9	305942,3	299857,8	266749,7	233104,7	216045,3	4794,242	196037,9	199195,5	224059,8	258955,4
1	648640,9	566981,3	96883,63	230927,7	314776,4	313087,8	286334,6	250198,8	213642,5	196037,9	12187,15	179985,8	186382,1	225576,1
1,05	656474,5	584455,9	132638,5	249241,8	328153,9	325772,4	301669,2	272664,7	236789,6	199195,5	179985,8	25647,43	166879,5	184711,6
1,1	657262,4	602668,2	173884,7	264413	334656,8	333205,6	310252,3	283769	256466,5	224059,8	186382,1	166879,5	29374,79	158496
1,15	646087,3	595170,8	183606,7	285643,4	361363,8	363936,2	344211,3	317274,3	287687,8	258955,4	225576,1	184711,6	158496	33887,21

Πίνακας Π.5 - 210: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	93792,16	19090604	12109317	8454431	6164195	4583232	3433713	2585728	1980636
0,1	19090604	101661,3	6161832	4347951	3193596	2384249	1785186	1333549	1004493
0,15	12109317	6161832	115009,8	2924249	2168336	1627166	1218251	902517,1	667362,4
0,2	8454431	4347951	2924249	134303,3	1622256	1225882	918036,4	673814,1	486849,7
0,25	6164195	3193596	2168336	1622256	160380,4	961752,3	720908,7	522743,3	365380,6
0,3	4583232	2384249	1627166	1225882	961752,3	194617,8	571155,1	407422,8	270460,9
0,35	3433713	1785186	1218251	918036,4	720908,7	571155,1	239313,9	308657	187396,8
0,4	2585728	1333549	902517,1	673814,1	522743,3	407422,8	308657	298654,2	107314,2
0,45	1980636	1004493	667362,4	486849,7	365380,6	270460,9	187396,8	107314,2	384062,5
0,5	1622536	809357,3	526228,1	374633,4	271851,7	190689,9	119988,2	68650,58	107550,7
0,55	1812151	885327,3	560448,1	387144,8	275680,3	203071,5	164836,9	157757,4	156870,4
0,6	1571434	851378,3	600516,6	468637,5	388983,4	339650	313507,7	308015,1	315753,9
0,65	1593547	936022,6	706811,8	583827,8	510966,1	462553	434688,3	420611,6	417745,9
0,7	1408817	854748,4	665791	565651,9	505942,4	467702	442819,1	428266,6	421145
0,75	1026783	633155,6	504497,6	439313,4	400923,2	378157,8	362517,8	353880,5	346422,6
0,8	595550,8	384900,8	320417,9	290549,4	273437,1	264546,1	258877,3	254513,2	248556
0,85	221397,6	162104,7	151053	150416,8	153624,8	158189	162936,3	164646,8	162961,5
0,9	234252,5	90318,45	49814,52	42811,47	52371,83	64019,64	74503,1	83015,55	86860,58
0,95	510533,9	229317,9	135386,5	87840,02	57684,39	38646,18	28093,72	26036,49	33351,99
1	743786,4	354945,8	226897	163962,1	124225,7	96392,68	78445,82	67571,57	66640,08
1,05	846128,6	420711,3	281743	214849,6	174288,2	141837,8	122066,2	111571,2	108647,2
1,1	782335,9	403858,8	281156,6	223236,6	191699,2	161309	143701,9	135885,1	133623,4
1,15	546457,5	292499,8	213619	179464,5	164030,3	146401,2	135784,8	133629,5	137993,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1622536	1812151	1571434	1593547	1408817	1026783	595550,8	221397,6	234252,5	510533,9	743786,4	846128,6	782335,9	546457,5
0,1	809357,3	885327,3	851378,3	936022,6	854748,4	633155,6	384900,8	162104,7	90318,45	229317,9	354945,8	420711,3	403858,8	292499,8
0,15	526228,1	560448,1	600516,6	706811,8	665791	504497,6	320417,9	151053	49814,52	135386,5	226897	281743	281156,6	213619
0,2	374633,4	387144,8	468637,5	583827,8	565651,9	439313,4	290549,4	150416,8	42811,47	87840,02	163962,1	214849,6	223236,6	179464,5
0,25	271851,7	275680,3	388983,4	510966,1	505942,4	400923,2	273437,1	153624,8	52371,83	57684,39	124225,7	174288,2	191699,2	164030,3
0,3	190689,9	203071,5	339650	462553	467702	378157,8	264546,1	158189	64019,64	38646,18	96392,68	141837,8	161309	146401,2
0,35	119988,2	164836,9	313507,7	434688,3	442819,1	362517,8	258877,3	162936,3	74503,1	28093,72	78445,82	122066,2	143701,9	135784,8
0,4	68650,58	157757,4	308015,1	420611,6	428266,6	353880,5	254513,2	164646,8	83015,55	26036,49	67571,57	111571,2	135885,1	133629,5
0,45	107550,7	156870,4	315753,9	417745,9	421145	346422,6	248556	162961,5	86860,58	33351,99	66640,08	108647,2	133623,4	137993,3
0,5	626684,1	159427,8	300203,7	414526,5	418282,8	337111,9	230521,9	143952,5	92586,3	91755,5	124700,2	152963,7	163389,6	159273,2
0,55	159427,8	1298207	623891,1	509295,2	367300,6	264405,4	246456,4	268680,5	285667,3	276419,1	231401,7	161344,9	84228,13	44469,11
0,6	300203,7	623891,1	752068,9	412374,4	288317	187727,1	164024,9	175734,9	181049,5	169645,7	139519,2	102705,9	79093,12	88428,52
0,65	414526,5	509295,2	412374,4	521630,3	135338,6	96333,52	172302,4	214926,4	229076,2	220477,8	190140,9	144560,5	100807,7	94588,2
0,7	418282,8	367300,6	288317	135338,6	188811,5	182523,4	267262,3	301154,3	311513,4	301081,1	266371,7	210745,9	142589,8	98647,23
0,75	337111,9	264405,4	187727,1	96333,52	182523,4	83479,2	356284,8	367153	367220,2	356200,7	322153,5	264914	187189,2	116272,4
0,8	230521,9	246456,4	164024,9	172302,4	267262,3	356284,8	182636,1	390265,8	375539,1	363416,5	338554,8	290868,3	221417,8	145460
0,85	143952,5	268680,5	175734,9	214926,4	301154,3	367153	390265,8	179049,9	368071,7	348125,5	331109,6	299542,4	245846,9	179156,3
0,9	92586,3	285667,3	181049,5	229076,2	311513,4	367220,2	375539,1	368071,7	150540,5	334391,1	312723,3	294341	259973,5	208576,5
0,95	91755,5	276419,1	169645,7	220477,8	301081,1	356200,7	363416,5	348125,5	334391,1	117974,5	299592,5	278982,8	261278,2	228860,1
1	124700,2	231401,7	139519,2	190140,9	266371,7	322153,5	338554,8	331109,6	312723,3	299592,5	86245,5	268239,6	250870	236555,5
1,05	152963,7	161344,9	102705,9	144560,5	210745,9	264914	290868,3	299542,4	294341	278982,8	268239,6	58927,64	242491,6	229160
1,1	163389,6	84228,13	79093,12	100807,7	142589,8	187189,2	221417,8	245846,9	259973,5	261278,2	250870	242491,6	36994,83	220843,6
1,15	159273,2	44469,11	88428,52	94588,2	98647,23	116272,4	145460	179156,3	208576,5	228860,1	236555,5	229160	220843,6	24225,16

Πίνακας Π.5 - 211: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	77470,9	19075634	12043840	8338047	6000582	4376691	3186943	2297789	1646074
0,1	19075634	81850,02	6173152	4341069	3166709	2338466	1722491	1255039	907189,7
0,15	12043840	6173152	89642,32	2947491	2183723	1633309	1215860	892880,9	649298,9
0,2	8338047	4341069	2947491	101721,9	1655590	1256322	944788,9	697648,3	507493,5
0,25	6000582	3166709	2183723	1655590	119489,2	1004891	763974,5	565550,6	407838,7
0,3	4376691	2338466	1633309	1256322	1004891	145022,8	623731,3	461685,8	326001,4
0,35	3186943	1722491	1215860	944788,9	763974,5	623731,3	181320,5	369999,9	251216,3
0,4	2297789	1255039	892880,9	697648,3	565550,6	461685,8	369999,9	232620,6	177529,4
0,45	1646074	907189,7	649298,9	507493,5	407838,7	326001,4	251216,3	177529,4	305196,6
0,5	1211056	671076,4	481916,8	376185,6	298684,6	231345,4	165660,7	98131,55	34931,13
0,55	1003263	559494,4	404118,5	318841,7	257159,5	206233,2	161560,3	126403	111799,2
0,6	776077,3	453472,8	347060,8	292289,5	257457,1	231607,7	211651,5	199733	198563,2
0,65	509376,2	323499,5	270698,6	245923,3	236031,5	229815,4	228485	228624,2	229662,7
0,7	211042,9	146583,5	138613,9	140947	149439,4	159718,5	170020,5	180105,2	186957,2
0,75	264637,4	127584,2	75795,53	54325,52	50468,71	56701,36	66156,3	78992,53	89199,3
0,8	432600,4	230452,6	159087,3	118870,5	92212,12	69522,55	49376,09	29774,32	8991,271
0,85	454344,9	259140,4	197959,5	166879,4	142558,1	124933,7	109090,2	93985,61	77230,73
0,9	326809,6	199939,2	167292,3	156223,8	142799,4	135072,4	129874,1	121382,1	110391,7
0,95	168389	94717,45	85045,65	90030,74	91529,13	93715,2	98596,35	100342	96929,31
1	321292	141868,4	80392,47	48431,44	33701,64	30986,03	34202,07	40900,25	41411,81
1,05	464959	234428,3	159157	121008,1	96235,23	77983,25	62886,95	47610,11	36376,06
1,1	384454,7	217218,8	167140,9	145776,2	135312,5	117762,2	106571,7	97491,6	87827,41
1,15	110163,6	87020,7	86119,12	90971,63	98567,91	93541,82	90782,41	91482,34	91118,43

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1211056	1003263	776077,3	509376,2	211042,9	264637,4	432600,4	454344,9	326809,6	168389	321292	464959	384454,7	110163,6
0,1	671076,4	559494,4	453472,8	323499,5	146583,5	127584,2	230452,6	259140,4	199939,2	94717,45	141868,4	234428,3	217218,8	87020,7
0,15	481916,8	404118,5	347060,8	270698,6	138613,9	75795,53	159087,3	197959,5	167292,3	85045,65	80392,47	159157	167140,9	86119,12
0,2	376185,6	318841,7	292289,5	245923,3	140947	54325,52	118870,5	166879,4	156223,8	90030,74	48431,44	121008,1	145776,2	90971,63
0,25	298684,6	257159,5	257457,1	236031,5	149439,4	50468,71	92212,12	142558,1	142799,4	91529,13	33701,64	96235,23	135312,5	98567,91
0,3	231345,4	206233,2	231607,7	229815,4	159718,5	56701,36	69522,55	124933,7	135072,4	93715,2	30986,03	77983,25	117762,2	93541,82
0,35	165660,7	161560,3	211651,5	228485	170020,5	66156,3	49376,09	109090,2	129874,1	98596,35	34202,07	62886,95	106571,7	90782,41
0,4	98131,55	126403	199733	228624,2	180105,2	78992,53	29774,32	93985,61	121382,1	100342	40900,25	47610,11	97491,6	91482,34
0,45	34931,13	111799,2	198563,2	229662,7	186957,2	89199,3	8991,271	77230,73	110391,7	96929,31	41411,81	36376,06	87827,41	91118,43
0,5	419984,6	119299,7	208927,8	227753,6	179838,2	87360,93	15583,28	64955,5	93772,36	86322,7	41224,5	28428,52	75398,38	78990,75
0,55	119299,7	483461,4	193404	178840,1	159852,8	141015	108905,4	82813,01	86758,83	96122,43	77911,2	41486,3	55656,81	81785,36
0,6	208927,8	193404	429912	117420,7	100927,9	146806,7	157745,5	130137,1	85534,7	56563,6	54114,43	51829,26	48583,7	52808,25
0,65	227753,6	178840,1	117420,7	238972,5	126564,3	219759,5	242694,3	207727,3	131587,6	44251,44	39598,82	74769,38	64388,02	27790,77
0,7	179838,2	159852,8	100927,9	126564,3	16034,05	316418,3	326585,7	287392,1	203661,2	93964,73	9069,813	75637,96	85966,58	47732,41
0,75	87360,93	141015	146806,7	219759,5	316418,3	161731,8	381016,7	343769	272986,8	168326,5	53446,62	40461,02	86884,97	79439,84
0,8	15583,28	108905,4	157745,5	242694,3	326585,7	381016,7	186393,9	377617	326333,7	245420,7	136217,9	24793,87	57558,38	91887,88
0,85	64955,5	82813,01	130137,1	207727,3	287392,1	343769	377617	180611,9	364957	309749,5	222633,3	108701,3	2401,594	75163,64
0,9	93772,36	86758,83	85534,7	131587,6	203661,2	272986,8	326333,7	364957	173449,8	354426,3	293407,3	198683,5	80340,24	25112,7
0,95	86322,7	96122,43	56563,6	44251,44	93964,73	168326,5	245420,7	309749,5	354426,3	164591,5	338382,9	271197,4	170651,7	53372,84
1	41224,5	77911,2	54114,43	39598,82	9069,813	53446,62	136217,9	222633,3	293407,3	338382,9	145945,5	314691,9	246362,9	145588,3
1,05	28428,52	41486,3	51829,26	74769,38	75637,96	40461,02	24793,87	108701,3	198683,5	271197,4	314691,9	123017	291716,3	225255,7
1,1	75398,38	55656,81	48583,7	64388,02	85966,58	86884,97	57558,38	2401,594	80340,24	170651,7	246362,9	291716,3	103401,3	272643
1,15	78990,75	81785,36	52808,25	27790,77	47732,41	79439,84	91887,88	75163,64	25112,7	53372,84	145588,3	225255,7	272643	85228,2

Πίνακας Π.5 - 212: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	68838,98	19069244	12013376	8283880	5925235	4283040	3077132	2172085	1501735
0,1	19069244	70115,16	6181697	4341953	3159387	2323777	1701533	1228097	871888,1
0,15	12013376	6181697	72980,81	2964479	2198437	1645206	1225227	899859,1	652204,2
0,2	8283880	4341953	2964479	78676,45	1680613	1281607	969828,6	722293,1	530550
0,25	5925235	3159387	2198437	1680613	89104,72	1038078	798713,4	601291	443646,9
0,3	4283040	2323777	1645206	1281607	1038078	106918,6	664981,3	505137,4	370867,4
0,35	3077132	1701533	1225227	969828,6	798713,4	664981,3	135532,3	419204,2	303219
0,4	2172085	1228097	899859,1	722293,1	601291	505137,4	419204,2	178739,7	236068,6
0,45	1501735	871888,1	652204,2	530550	443646,9	370867,4	303219	236068,6	238993,2
0,5	1038315	618477,5	473238	390838,2	328330,1	271884,2	214823,6	154610,2	90030,73
0,55	735906,6	445008,9	350150,2	299075,1	259480,3	221509,2	180678,8	135989,6	90445,84
0,6	462071	286692,8	239896,7	219901,4	206784,5	193660,8	177559,2	158304,7	136375,4
0,65	213679,8	112976,1	100233,7	104926,3	115340,6	123699,6	130027,6	131975,4	127351,9
0,7	346623,7	177684,5	108559,2	70449,92	45518,78	32068,31	32607,13	42399,11	53287,77
0,75	452852,9	269005,1	199050,2	160387,6	133095,9	108207	86717,08	64602,1	43793,63
0,8	362320,3	241593,2	202627,1	181264,5	166980	152650,1	138652,3	123061,5	103268,1
0,85	191122,2	131652,1	129194,8	132680	132506,7	132286,5	129152,9	123179,3	110144
0,9	261074,6	114610,7	72289,49	65014,65	63010,92	68127,82	75303,53	76586,41	74539,44
0,95	379070,9	202595,4	138048,7	100827,5	79233,23	64566,8	53475,87	43172,39	32975,18
1	332011,7	205067,9	162140,8	137192,3	121600,5	111737,3	99791,55	85193,13	72281,16
1,05	127864,8	98942	98409	100769,4	101943,2	101224,3	98892,94	92348,44	86613,17
1,1	182196,1	75333,92	37796,75	27538,17	35475,98	34983,19	40042,48	45719,46	48509,09
1,15	290327,5	162563,6	115529,3	86931,13	64463,53	53509,93	43163,54	31228,55	18168,63

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1038315	735906,6	462071	213679,8	346623,7	452852,9	362320,3	191122,2	261074,6	379070,9	332011,7	127864,8	182196,1	290327,5
0,1	618477,5	445008,9	286692,8	112976,1	177684,5	269005,1	241593,2	131652,1	114610,7	202595,4	205067,9	98942	75333,92	162563,6
0,15	473238	350150,2	239896,7	100233,7	108559,2	199050,2	202627,1	129194,8	72289,49	138048,7	162140,8	98409	37796,75	115529,3
0,2	390838,2	299075,1	219901,4	104926,3	70449,92	160387,6	181264,5	132680	65014,65	100827,5	137192,3	100769,4	27538,17	86931,13
0,25	328330,1	259480,3	206784,5	115340,6	45518,78	133095,9	166980	132506,7	63010,92	79233,23	121600,5	101943,2	35475,98	64463,53
0,3	271884,2	221509,2	193660,8	123699,6	32068,31	108207	152650,1	132286,5	68127,82	64566,8	111737,3	101224,3	34983,19	53509,93
0,35	214823,6	180678,8	177559,2	130027,6	32607,13	86717,08	138652,3	129152,9	75303,53	53475,87	99791,55	98892,94	40042,48	43163,54
0,4	154610,2	135989,6	158304,7	131975,4	42399,11	64602,1	123061,5	123179,3	76586,41	43172,39	85193,13	92348,44	45719,46	31228,55
0,45	90030,73	90445,84	136375,4	127351,9	53287,77	43793,63	103268,1	110144	74539,44	32975,18	72281,16	86613,17	48509,09	18168,63
0,5	309601,2	58810,64	111685,3	110720,2	60456,53	40157,05	81078,57	91260,63	65342,2	25845,75	54254,73	73397,09	47907,59	5206,881
0,55	58810,64	350934,6	79043,71	73662,45	70455,47	74125,7	71102,13	63489,95	43991,2	10787,02	29433,61	50234,6	39479,85	10603,3
0,6	111685,3	79043,71	286100,3	45729,34	111097,7	131788,9	104908,5	58913,1	15201,78	14766,71	16275,77	16312,16	28841,21	33603,32
0,65	110720,2	73662,45	45729,34	122016,9	180480,2	195885,2	166045,1	109536,2	43258,13	23744,24	39659,3	28844,9	13612,69	38038,3
0,7	60456,53	70455,47	111097,7	180480,2	14459,74	246622,3	218752,3	169525,6	97590,55	29801,07	44722,59	58581,78	32746,42	29082,51
0,75	40157,05	74125,7	131788,9	195885,2	246622,3	48971,58	252981,1	218922	161349,7	78446,82	20815,34	62706,18	60550,45	18767,92
0,8	81078,57	71102,13	104908,5	166045,1	218752,3	252981,1	58938,02	258302,8	218236,8	147488,3	53808,17	40071,97	72981,29	50713,65
0,85	91260,63	63489,95	58913,1	109536,2	169525,6	218922	258302,8	69293,73	259883,2	208443,8	124649,9	32439,76	57136,02	73084,85
0,9	65342,2	43991,2	15201,78	43258,13	97590,55	161349,7	218236,8	259883,2	70032,25	250365,2	190453,2	102048	26765,15	65065,18
0,95	25845,75	10787,02	14766,71	23744,24	29801,07	78446,82	147488,3	208443,8	250365,2	59891,48	236126,5	175118,1	85577,98	28240,79
1	54254,73	29433,61	16275,77	39659,3	44722,59	20815,34	53808,17	124649,9	190453,2	236126,5	50147,83	226316,2	164369,3	71449,66
1,05	73397,09	50234,6	16312,16	28844,9	58581,78	62706,18	40071,97	32439,76	102048	175118,1	226316,2	44041,59	217945,5	152239,3
1,1	47907,59	39479,85	28841,21	13612,69	32746,42	60550,45	72981,29	57136,02	26765,15	85577,98	164369,3	217945,5	36424,38	207290,8
1,15	5206,881	10603,3	33603,32	38038,3	29082,51	18767,92	50713,65	73084,85	65065,18	28240,79	71449,66	152239,3	207290,8	26871,63

Πίνακας Π.5 - 213: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	17,3965	3774,854	2453,235	1792,431	1400,608	1141,66	958,9102	813,155	756,7379
0,1	3774,854	7,255835	1249,489	940,3921	776,4931	693,9325	663,9151	667,6974	711,5371
0,15	2453,235	1249,489	52,16208	718,3413	669,0229	688,474	764,0704	882,3559	1050,832
0,2	1792,431	940,3921	718,3413	229,6403	735,2549	866,9427	1060,959	1318,137	1639,498
0,25	1400,608	776,4931	669,0229	735,2549	629,31	1173,046	1518,665	1944,891	2457,812
0,3	1141,66	693,9325	688,474	866,9427	1173,046	1408,844	2131,421	2772,488	3529,594
0,35	958,9102	663,9151	764,0704	1060,959	1518,665	2131,421	2765,787	3810,292	4871,75
0,4	813,155	667,6974	882,3559	1318,137	1944,891	2772,488	3810,292	4944,021	6483,558
0,45	756,7379	711,5371	1050,832	1639,498	2457,812	3529,594	4871,75	6483,558	8306,133
0,5	880,087	846,5905	1319,135	2076,787	3116,96	4468,909	6168,227	8222,163	10679,16
0,55	1022,298	883,4615	1500,039	2425,963	3670,67	5286,712	7321,772	9806,081	12827,23
0,6	1292,376	971,8103	1610,893	2594,229	3916,905	5627,435	7771,977	10394,39	13625,1
0,65	1201,164	931,6348	1563,753	2505,431	3749,939	5345,168	7316,983	9706,111	12629,89
0,7	1013,289	642,3991	1236,629	2096,623	3198,143	4594,76	6304,606	8356,125	10836,98
0,75	1464,573	631,6692	988,6425	1758,497	2766,563	4046,947	5618,574	7516,526	9832,7
0,8	1947,285	1018,031	1145,575	1748,366	2670,422	3861,986	5331,718	7106,164	9290,023
0,85	2228,062	1400,798	1485,332	1994,258	2829,091	3944,466	5332,464	6974,664	8968,646
0,9	2055,772	1568,329	1760,548	2282,709	3108,098	4206,605	5557,501	7174,471	9097,95
0,95	1393,07	1355,274	1703,393	2298,357	3136,249	4233,047	5582,904	7202,9	9156,327
1	468,122	775,7279	1302,643	1990,07	2860,193	3953,546	5289,154	6883,835	8805,412
1,05	1262,85	389,7116	924,0309	1697,1	2638,684	3780,952	5139,944	6726,535	8573,317
1,1	2221,509	1276,665	1371,759	1926,752	2780,86	3951,619	5364,669	7022,247	8970,897
1,15	2045,387	1522,464	1807,791	2416,6	3275,034	4350,791	5682,877	7287,424	9231,729

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	880,087	1022,298	1292,376	1201,164	1013,289	1464,573	1947,285	2228,062	2055,772	1393,07	468,122	1262,85	2221,509	2045,387
0,1	846,5905	883,4615	971,8103	931,6348	642,3991	631,6692	1018,031	1400,798	1568,329	1355,274	775,7279	389,7116	1276,665	1522,464
0,15	1319,135	1500,039	1610,893	1563,753	1236,629	988,6425	1145,575	1485,332	1760,548	1703,393	1302,643	924,0309	1371,759	1807,791
0,2	2076,787	2425,963	2594,229	2505,431	2096,623	1758,497	1748,366	1994,258	2282,709	2298,357	1990,07	1697,1	1926,752	2416,6
0,25	3116,96	3670,67	3916,905	3749,939	3198,143	2766,563	2670,422	2829,091	3108,098	3136,249	2860,193	2638,684	2780,86	3275,034
0,3	4468,909	5286,712	5627,435	5345,168	4594,76	4046,947	3861,986	3944,466	4206,605	4233,047	3953,546	3780,952	3951,619	4350,791
0,35	6168,227	7321,772	7771,977	7316,983	6304,606	5618,574	5331,718	5332,464	5557,501	5582,904	5289,154	5139,944	5364,669	5682,877
0,4	8222,163	9806,081	10394,39	9706,111	8356,125	7516,526	7106,164	6974,664	7174,471	7202,9	6883,835	6726,535	7022,247	7287,424
0,45	10679,16	12827,23	13625,1	12629,89	10836,98	9832,7	9290,023	8968,646	9097,95	9156,327	8805,412	8573,317	8970,897	9231,729
0,5	13598,25	16552,51	17680,39	16327	13956,27	12774	12114,76	11538	11526,8	11631,1	11273,11	10905,92	11381,83	11727,53
0,55	16552,51	20213,92	21876,24	20132,8	17072,09	15789,79	15170,65	14362,4	14135,5	14295,91	14011,39	13461,08	13931,8	14440,14
0,6	17680,39	21876,24	23975,72	22312,39	18740,41	17234,84	16764,36	15993,39	15646,92	15813,4	15662,39	15008,13	15299,57	15975,83
0,65	16327	20132,8	22312,39	20981,16	17724,95	16038,21	15457,12	14784,55	14576,89	14920,38	15020,96	14333,54	14243,78	14907,88
0,7	13956,27	17072,09	18740,41	17724,95	15221,94	13886,98	12988,56	11953,71	11597,67	12145,19	12714,71	12314,07	11801,6	11946,03
0,75	12774	15789,79	17234,84	16038,21	13886,98	13204,89	12679,84	11310,53	10195,83	10329,13	11242,1	11467,42	11036,37	10582,04
0,8	12114,76	15170,65	16764,36	15457,12	12988,56	12679,84	12802,55	11875,26	10424,02	9761,113	10414,51	11113,61	11192,16	10729,65
0,85	11538	14362,4	15993,39	14784,55	11953,71	11310,53	11875,26	11564,27	10532,3	9447,106	9382,055	10086,75	10692,83	10569,51
0,9	11526,8	14135,5	15646,92	14576,89	11597,67	10195,83	10424,02	10532,3	10130,61	9381,552	8680,225	8745,274	9589,049	9976,436
0,95	11631,1	14295,91	15813,4	14920,38	12145,19	10329,13	9761,113	9447,106	9381,552	9312,389	8868,039	8124,212	8435,398	9226,823
1	11273,11	14011,39	15662,39	15020,96	12714,71	11242,1	10414,51	9382,055	8680,225	8868,039	9189,755	8654,826	8004,878	8353,358
1,05	10905,92	13461,08	15008,13	14333,54	12314,07	11467,42	11113,61	10086,75	8745,274	8124,212	8654,826	8961,124	8447,607	7805,668
1,1	11381,83	13931,8	15299,57	14243,78	11801,6	11036,37	11192,16	10692,83	9589,049	8435,398	8004,878	8447,607	8757,114	8196,948
1,15	11727,53	14440,14	15975,83	14907,88	11946,03	10582,04	10729,65	10569,51	9976,436	9226,823	8353,358	7805,668	8196,948	8440,582

Πίνακας Π.5 - 214: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7398,593	1330755	1716272	1826589	1786243	1625922	1345469	931039,3	405164
0,1	1330755	7624,641	409289,7	561118,1	580431,9	500718,8	328411,7	108247,7	416432,3
0,15	1716272	409289,7	8496,901	159811,9	192820,3	133712,3	54620,27	285897,2	664207,9
0,2	1826589	561118,1	159811,9	10905,11	38354,6	32908,09	173077,2	419946,5	791764,8
0,25	1786243	580431,9	192820,3	38354,6	16404,03	61648,22	207778,6	458502,6	837293,5
0,3	1625922	500718,8	133712,3	32908,09	61648,22	27965,43	154997,3	411663,8	804944,2
0,35	1345469	328411,7	54620,27	173077,2	207778,6	154997,3	52268,26	274282	683095,2
0,4	931039,3	108247,7	285897,2	419946,5	458502,6	411663,8	274282	109439,1	456793,6
0,45	405164	416432,3	664207,9	791764,8	837293,5	804944,2	683095,2	456793,6	282709,8
0,5	623129,1	972576,8	1163830	1273127	1323842	1311786	1221144	1033376	782398,1
0,55	1102259	1289382	1413288	1486862	1515154	1481757	1371308	1163361	871667,7
0,6	1431070	1606631	1730945	1829594	1896581	1923449	1892001	1773939	1540541
0,65	1226334	1515645	1692810	1841217	1965821	2076616	2156900	2194758	2170263
0,7	1601044	1240242	1326545	1456814	1599186	1751295	1911071	2072703	2238920
0,75	2389649	1269522	1028552	994365,9	1048521	1160639	1314005	1511152	1774513
0,8	2963555	1593470	1142724	926771,9	810631,7	770439,1	788531,2	878638,9	1083227
0,85	2850865	1699408	1292285	1071780	923037,9	809305,7	709226,4	610604,2	549243,4
0,9	1934498	1357176	1162201	1062989	1013977	986650,2	966634,7	942133	894988,6
0,95	1173845	783621,2	759591,4	787285,6	839825,2	907934,3	987994,5	1083364	1194158
1	2420514	1066669	678094	556042	541844,9	585395,6	675793,9	806448,6	985020,9
1,05	3461746	1768186	1202774	923297,3	754065,4	626269	549578,8	523921,1	557579,6
1,1	3198365	1852075	1408324	1190071	1063270	975480,7	916083,6	870954,4	819884,2
1,15	1799813	1161515	987281,1	917878,8	889601,9	893107,3	913639,1	947511,9	998079,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	623129,1	1102259	1431070	1226334	1601044	2389649	2963555	2850865	1934498	1173845	2420514	3461746	3198365	1799813
0,1	972576,8	1289382	1606631	1515645	1240242	1269522	1593470	1699408	1357176	783621,2	1066669	1768186	1852075	1161515
0,15	1163830	1413288	1730945	1692810	1326545	1028552	1142724	1292285	1162201	759591,4	678094	1202774	1408324	987281,1
0,2	1273127	1486862	1829594	1841217	1456814	994365,9	926771,9	1071780	1062989	787285,6	556042	923297,3	1190071	917878,8
0,25	1323842	1515154	1896581	1965821	1599186	1048521	810631,7	923037,9	1013977	839825,2	541844,9	754065,4	1063270	889601,9
0,3	1311786	1481757	1923449	2076616	1751295	1160639	770439,1	809305,7	986650,2	907934,3	585395,6	626269	975480,7	893107,3
0,35	1221144	1371308	1892001	2156900	1911071	1314005	788531,2	709226,4	966634,7	987994,5	675793,9	549578,8	916083,6	913639,1
0,4	1033376	1163361	1773939	2194758	2072703	1511152	878638,9	610604,2	942133	1083364	806448,6	523921,1	870954,4	947511,9
0,45	782398,1	871667,7	1540541	2170263	2238920	1774513	1083227	549243,4	894988,6	1194158	985020,9	557579,6	819884,2	998079,3
0,5	909647,4	844699,8	1300982	2153015	2485373	2176700	1476862	666646,4	858127,1	1341734	1254714	750255,1	802226,4	1084375
0,55	844699,8	620148,9	1031426	1888122	2301676	2135323	1541117	707431,3	761788,5	1284062	1284836	832592,1	774198,1	1013380
0,6	1300982	1031426	26474,97	932330,7	1493523	1577896	1264943	593416,5	439398,2	964772,6	1074459	720046,7	631788,8	867905,7
0,65	2153015	1888122	932330,7	234352,2	810959,4	1076351	977324,1	514362,3	187108,7	686232,8	842518,8	574602,4	498285,2	770069,7
0,7	2485373	2301676	1493523	810959,4	894039,4	1176673	1138014	769797,2	252783,4	465496,9	658317	422843,1	225204	625227,3
0,75	2176700	2135323	1577896	1076351	1176673	1631917	1788185	1523938	920419,3	375726,1	513076,4	519858,9	164150,1	359782,5
0,8	1476862	1541117	1264943	977324,1	1138014	1788185	2233675	2206650	1698887	905716,8	304683,3	527916,4	461836,1	94698,73
0,85	666646,4	707431,3	593416,5	514362,3	769797,2	1523938	2206650	2503117	2319062	1690634	810469,1	282438,6	483341,9	289532,1
0,9	858127,1	761788,5	439398,2	187108,7	252783,4	920419,3	1698887	2319062	2608754	2427734	1766888	884171,6	290775,5	353994,6
0,95	1341734	1284062	964772,6	686232,8	465496,9	375726,1	905716,8	1690634	2427734	2821506	2666331	1976750	998402,5	296832,1
1	1254714	1284836	1074459	842518,8	658317	513076,4	304683,3	810469,1	1766888	2666331	3148826	2975661	2150386	1034306
1,05	750255,1	832592,1	720046,7	574602,4	422843,1	519858,9	527916,4	282438,6	884171,6	1976750	2975661	3450720	3163958	2184427
1,1	802226,4	774198,1	631788,8	498285,2	225204	164150,1	461836,1	483341,9	290775,5	998402,5	2150386	3163958	3614033	3242124
1,15	1084375	1013380	867905,7	770069,7	625227,3	359782,5	94698,73	289532,1	353994,6	296832,1	1034306	2184427	3242124	3697326

Πίνακας Π.5 - 215: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7496,699	2314776	3011906	3257380	3269921	3101397	2739354	2117284	1095855
0,1	2314776	8057,569	732712,9	1043088	1153049	1123561	960342,1	632489,3	198335,8
0,15	3011906	732712,9	9621,446	323805,6	458973,2	468204,6	362830,2	143438,9	405787,3
0,2	3257380	1043088	323805,6	13420,42	142947,3	166247,1	91295,13	170406,3	594273,9
0,25	3269921	1153049	458973,2	142947,3	22028,39	40792,51	76736,05	282253,4	701167,8
0,3	3101397	1123561	468204,6	166247,1	40792,51	41337,58	101772,2	310276,8	738001,2
0,35	2739354	960342,1	362830,2	91295,13	76736,05	101772,2	86835,23	256135,5	700185,1
0,4	2117284	632489,3	143438,9	170406,3	282253,4	310276,8	256135,5	210614,1	591777,5
0,45	1095855	198335,8	405787,3	594273,9	701167,8	738001,2	700185,1	591777,5	658447,6
0,5	876002,9	1114871	1258541	1366809	1454757	1519381	1556945	1579142	1741185
0,55	2557190	1865840	1676522	1599497	1560385	1536803	1548999	1700093	2315791
0,6	5411431	3240237	2570037	2257960	2053906	1867656	1638735	1352657	1362274
0,65	8196710	4823862	3747361	3262549	2977639	2776929	2559533	2245692	1779407
0,7	8056954	4973218	3972936	3532443	3301066	3168647	3070066	2927336	2647506
0,75	6167755	4022484	3314965	3002280	2858555	2800200	2807153	2816927	2794925
0,8	3810971	2666299	2304250	2153841	2104628	2123665	2201203	2318503	2463065
0,85	2334888	1622414	1495714	1488943	1517314	1601117	1735442	1909066	2153923
0,9	3105895	1558397	1214915	1157133	1184247	1278172	1432672	1632083	1935227
0,95	4361754	2087217	1420034	1173204	1090850	1108133	1210296	1391306	1698432
1	5419608	2619892	1716945	1300187	1094599	1010913	1018412	1120626	1354075
1,05	5845717	2946742	1979985	1499370	1216882	1040521	933901,1	894021	976079,5
1,1	5546146	2942436	2075264	1643802	1388102	1210553	1084924	988612,6	913923,1
1,15	3389357	1954873	1483839	1255963	1129666	1047337	998403,6	973654,1	968512,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	876002,9	2557190	5411431	8196710	8056954	6167755	3810971	2334888	3105895	4361754	5419608	5845717	5546146	3389357
0,1	1114871	1865840	3240237	4823862	4973218	4022484	2666299	1622414	1558397	2087217	2619892	2946742	2942436	1954873
0,15	1258541	1676522	2570037	3747361	3972936	3314965	2304250	1495714	1214915	1420034	1716945	1979985	2075264	1483839
0,2	1366809	1599497	2257960	3262549	3532443	3002280	2153841	1488943	1157133	1173204	1300187	1499370	1643802	1255963
0,25	1454757	1560385	2053906	2977639	3301066	2858555	2104628	1517314	1184247	1090850	1094599	1216882	1388102	1129666
0,3	1519381	1536803	1867656	2776929	3168647	2800200	2123665	1601117	1278172	1108133	1010913	1040521	1210553	1047337
0,35	1556945	1548999	1638735	2559533	3070066	2807153	2201203	1735442	1432672	1210296	1018412	933901,1	1084924	998403,6
0,4	1579142	1700093	1352657	2245692	2927336	2816927	2318503	1909066	1632083	1391306	1120626	894021	988612,6	973654,1
0,45	1741185	2315791	1362274	1779407	2647506	2794925	2463065	2153923	1935227	1698432	1354075	976079,5	913923,1	968512,9
0,5	2979071	4235489	3165648	2525766	2684086	2917609	2751902	2607383	2510451	2350686	1968181	1409010	980127,5	1043806
0,55	4235489	5221819	4428283	4569186	4347211	3813212	3144321	2828634	2763293	2690858	2376733	1831160	1240086	1088030
0,6	3165648	4428283	3133695	3398305	3675436	3327590	2624201	2213987	2154080	2207867	2067688	1665467	1194134	868058,1
0,65	2525766	4569186	3398305	3137949	3400054	3165171	2367577	1626262	1311533	1458515	1598895	1445039	1139272	751154,2
0,7	2684086	4347211	3675436	3400054	3766669	3807155	3157490	2259987	1349110	621192,4	608144,5	775118,2	797702,3	630165,3
0,75	2917609	3813212	3327590	3165171	3807155	4313156	4098403	3495515	2723827	1838658	1011251	417446	193658,1	325222,5
0,8	2751902	3144321	2624201	2367577	3157490	4098403	4369495	4177180	3726935	3039759	2215669	1424345	769319,3	357983,9
0,85	2607383	2828634	2213987	1626262	2259987	3495515	4177180	4368108	4251300	3852276	3196743	2377075	1544134	871601,4
0,9	2510451	2763293	2154080	1311533	1349110	2723827	3726935	4251300	4435765	4326389	3934845	3237825	2328012	1436099
0,95	2350686	2690858	2207867	1458515	621192,4	1838658	3039759	3852276	4326389	4499996	4402339	3968803	3150909	2115026
1	1968181	2376733	2067688	1598895	608144,5	1011251	2215669	3196743	3934845	4402339	4607493	4492349	3952920	2971333
1,05	1409010	1831160	1665467	1445039	775118,2	417446	1424345	2377075	3237825	3968803	4492349	4710236	4532206	3845887
1,1	980127,5	1240086	1194134	1139272	797702,3	193658,1	769319,3	1544134	2328012	3150909	3952920	4532206	4750601	4488463
1,15	1043806	1088030	868058,1	751154,2	630165,3	325222,5	357983,9	871601,4	1436099	2115026	2971333	3845887	4488463	4687189

Πίνακας Π.5 - 216: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	12,20581	2678803	3501782	3819567	3888628	3772122	3456012	2852468	1740446
0,1	2678803	242,3963	860676,7	1248892	1426018	1467945	1386684	1146319	643567,6
0,15	3501782	860676,7	1250,495	403417,1	610505,9	699844,6	690911,1	565002,4	286639,4
0,2	3819567	1248892	403417,1	4339,644	216145,4	324161,5	346343	273955	194468,7
0,25	3888628	1426018	610505,9	216145,4	12478,14	115942,9	153570,9	123997,3	259401,9
0,3	3772122	1467945	699844,6	324161,5	115942,9	32965,57	67936,94	111198,7	352647,8
0,35	3456012	1386684	690911,1	346343	153570,9	67936,94	86404,14	162300,9	443433
0,4	2852468	1146319	565002,4	273955	123997,3	111198,7	162300,9	245454,1	552406,9
0,45	1740446	643567,6	286639,4	194468,7	259401,9	352647,8	443433	552406,9	873126,8
0,5	602996,6	766280,1	833544,9	915538,9	1028698	1183289	1399578	1724154	2374273
0,55	2794950	1648688	1494419	1531845	1661200	1908542	2327154	3052874	4484484
0,6	7717193	3163986	1844673	1376112	1285412	1434887	1820050	2587353	4224871
0,65	14721053	6418819	3754612	2532507	1902331	1640911	1739461	2346079	4021180
0,7	18029086	8195682	4983516	3456714	2609111	2141210	1985856	2273315	3581424
0,75	17919684	8366675	5229189	3716218	2867050	2375787	2161567	2299662	3261777
0,8	17230014	8193513	5220137	3779762	2971873	2501078	2280690	2362471	3142940
0,85	16664517	8024505	5179161	3797984	3035436	2592276	2383622	2451022	3129539
0,9	16036340	7817841	5109363	3792707	3062000	2644301	2454082	2535120	3176694
0,95	15255840	7530625	4986874	3753246	3064556	2676110	2509353	2603352	3243549
1	14617347	7261090	4843178	3675108	3031569	2681430	2547164	2666638	3321637
1,05	14216236	7082693	4736228	3602687	2979797	2655700	2547392	2696742	3389367
1,1	13002014	6626463	4522072	3504972	2947491	2662264	2598116	2817508	3653264
1,15	14472747	7225345	4848580	3704206	3071801	2717443	2577714	2684091	3280518

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	602996,6	2794950	7717193	14721053	18029086	17919684	17230014	16664517	16036340	15255840	14617347	14216236	13002014	14472747
0,1	766280,1	1648688	3163986	6418819	8195682	8366675	8193513	8024505	7817841	7530625	7261090	7082693	6626463	7225345
0,15	833544,9	1494419	1844673	3754612	4983516	5229189	5220137	5179161	5109363	4986874	4843178	4736228	4522072	4848580
0,2	915538,9	1531845	1376112	2532507	3456714	3716218	3779762	3797984	3792707	3753246	3675108	3602687	3504972	3704206
0,25	1028698	1661200	1285412	1902331	2609111	2867050	2971873	3035436	3062000	3064556	3031569	2979797	2947491	3071801
0,3	1183289	1908542	1434887	1640911	2141210	2375787	2501078	2592276	2644301	2676110	2681430	2655700	2662264	2717443
0,35	1399578	2327154	1820050	1739461	1985856	2161567	2280690	2383622	2454082	2509353	2547164	2547392	2598116	2577714
0,4	1724154	3052874	2587353	2346079	2273315	2299662	2362471	2451022	2535120	2603352	2666638	2696742	2817508	2684091
0,45	2374273	4484484	4224871	4021180	3581424	3261777	3142940	3129539	3176694	3243549	3321637	3389367	3653264	3280518
0,5	4624945	8007185	8298796	8704373	7907684	6897196	6290959	5935038	5755232	5706820	5739473	5812152	6354155	5436371
0,55	8007185	10768879	10691916	12168071	11820407	10595469	9689842	9062702	8610945	8346027	8225913	8171745	8603917	7558175
0,6	8298796	10691916	9188032	10227843	10325400	9598634	9008161	8572907	8219860	7978216	7838496	7744215	7855366	7283571
0,65	8704373	12168071	10227843	10704365	10622439	9924630	9403825	9033520	8709680	8470068	8321623	8209736	8211437	7792295
0,7	7907684	11820407	10325400	10622439	10290914	9504310	8967487	8610357	8286515	8016415	7833314	7689151	7638220	7281046
0,75	6897196	10595469	9598634	9924630	9504310	8689814	8149284	7810201	7523816	7242997	7013894	6834162	6735039	6410275
0,8	6290959	9689842	9008161	9403825	8967487	8149284	7603727	7269499	7026375	6789380	6534360	6313398	6166899	5846424
0,85	5935038	9062702	8572907	9033520	8610357	7810201	7269499	6929145	6700824	6525299	6312041	6051546	5860076	5519822
0,9	5755232	8610945	8219860	8709680	8286515	7523816	7026375	6700824	6471625	6323629	6188218	5960789	5719367	5352190
0,95	5706820	8346027	7978216	8470068	8016415	7242997	6789380	6525299	6323629	6183934	6090709	5957863	5732816	5332784
1	5739473	8225913	7838496	8321623	7833314	7013894	6534360	6312041	6188218	6090709	6016334	5942398	5823354	5447403
1,05	5812152	8171745	7744215	8209736	7689151	6834162	6313398	6051546	5960789	5957863	5942398	5896571	5849410	5601223
1,1	6354155	8603917	7855366	8211437	7638220	6735039	6166899	5860076	5719367	5732816	5823354	5849410	5829144	5676085
1,15	5436371	7558175	7283571	7792295	7281046	6410275	5846424	5519822	5352190	5332784	5447403	5601223	5676085	5579980

Πίνακας Π.5 - 217: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7461,682	2314656	3012146	3259096	3275457	3115389	2770626	2181389	1207655
0,1	2314656	7577,722	732685,6	1043207	1153892	1126391	967585,4	646138,1	82454,38
0,15	3012146	732685,6	7207,05	323647,6	458741	467886,4	361511,2	116336,8	343586,7
0,2	3259096	1043207	323647,6	5172,13	141749,7	163464,1	75990,46	142724,2	561197,5
0,25	3275457	1153892	458741	141749,7	1195,357	26022,42	58432,46	269012,2	680643,5
0,3	3115389	1126391	467886,4	163464,1	26022,42	18277,69	88107,8	300201,3	724625,4
0,35	2770626	967585,4	361511,2	75990,46	58432,46	88107,8	63389,1	244187,5	691683,3
0,4	2181389	646138,1	116336,8	142724,2	269012,2	300201,3	244187,5	193866,8	588507,9
0,45	1207655	82454,38	343586,7	561197,5	680643,5	724625,4	691683,3	588507,9	672286,9
0,5	402999,9	898716,7	1132747	1286887	1404855	1493255	1554113	1605028	1811633
0,55	1983530	1496063	1420451	1417715	1438293	1474322	1560518	1810729	2546668
0,6	5232872	2982016	2308543	2007438	1816358	1648631	1456965	1286405	1631424
0,65	8786604	4793713	3530110	2968121	2639013	2411280	2170685	1846597	1521525
0,7	9314152	5152161	3814160	3223631	2910816	2727115	2587720	2399158	2074530
0,75	7113934	4079464	3070881	2608123	2375362	2257536	2219198	2182870	2111824
0,8	4085779	2472841	1904402	1628573	1494688	1451438	1478680	1546272	1632363
0,85	1599999	1120112	945652,9	870694,9	843503,1	885649,6	986839,9	1120814	1305303
0,9	2330285	1156399	847288	757836,4	744162,6	802078,3	920872,1	1074802	1304826
0,95	4086185	1998516	1359432	1095880	988759,4	978427,1	1045094	1179926	1417234
1	5300795	2642905	1786258	1393208	1200875	1125514	1134671	1225705	1439407
1,05	5923734	2981042	2004143	1529759	1273265	1151072	1111465	1150659	1318168
1,1	5961244	3019089	2023610	1523374	1231546	1073567	992334,9	981953,1	1085154
1,15	4103425	2129554	1438272	1071387	839666,6	686808,3	586373,5	537171,3	571481,4

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	402999,9	1983530	5232872	8786604	9314152	7113934	4085779	1599999	2330285	4086185	5300795	5923734	5961244	4103425
0,1	898716,7	1496063	2982016	4793713	5152161	4079464	2472841	1120112	1156399	1998516	2642905	2981042	3019089	2129554
0,15	1132747	1420451	2308543	3530110	3814160	3070881	1904402	945652,9	847288	1359432	1786258	2004143	2023610	1438272
0,2	1286887	1417715	2007438	2968121	3223631	2608123	1628573	870694,9	757836,4	1095880	1393208	1529759	1523374	1071387
0,25	1404855	1438293	1816358	2639013	2910816	2375362	1494688	843503,1	744162,6	988759,4	1200875	1273265	1231546	839666,6
0,3	1493255	1474322	1648631	2411280	2727115	2257536	1451438	885649,6	802078,3	978427,1	1125514	1151072	1073567	686808,3
0,35	1554113	1560518	1456965	2170685	2587720	2219198	1478680	986839,9	920872,1	1045094	1134671	1111465	992334,9	586373,5
0,4	1605028	1810729	1286405	1846597	2399158	2182870	1546272	1120814	1074802	1179926	1225705	1150659	981953,1	537171,3
0,45	1811633	2546668	1631424	1521525	2074530	2111824	1632363	1305303	1304826	1417234	1439407	1318168	1085154	571481,4
0,5	3148590	4646407	3814302	3091428	2458366	2267305	1852844	1658567	1787080	1999848	2048586	1861072	1477096	815069,9
0,55	4646407	5905884	5307867	5497210	4770671	3577598	2378289	1900221	2151804	2508414	2631743	2421893	1871263	1048634
0,6	3814302	5307867	4180036	4495352	4452285	3591324	2339056	1492659	1570676	2019115	2265550	2186817	1792785	1060662
0,65	3091428	5497210	4495352	4492343	4593888	3977744	2797269	1606236	907732,6	1218313	1646714	1779408	1599159	1033640
0,7	2458366	4770671	4452285	4593888	4927661	4656551	3763308	2687448	1601976	746733,6	698623,6	1005950	1123130	886125,4
0,75	2267305	3577598	3591324	3977744	4656551	4858764	4433356	3734876	2896773	1979119	1175273	721175,4	708715,3	676575,9
0,8	1852844	2378289	2339056	2797269	3763308	4433356	4509368	4247026	3778993	3108269	2306559	1571819	1094549	783208,4
0,85	1658567	1900221	1492659	1606236	2687448	3734876	4247026	4368259	4240332	3879902	3253983	2461424	1772117	1208747
0,9	1787080	2151804	1570676	907732,6	1601976	2896773	3778993	4240332	4406478	4333727	3976449	3290727	2478409	1705814
0,95	1999848	2508414	2019115	1218313	746733,6	1979119	3108269	3879902	4333727	4528687	4450273	4022918	3264957	2326131
1	2048586	2631743	2265550	1646714	698623,6	1175273	2306559	3253983	3976449	4450273	4645589	4516192	4025467	3109083
1,05	1861072	2421893	2186817	1779408	1005950	721175,4	1571819	2461424	3290727	4022918	4516192	4689675	4533655	3906833
1,1	1477096	1871263	1792785	1599159	1123130	708715,3	1094549	1772117	2478409	3264957	4025467	4533655	4716655	4473234
1,15	815069,9	1048634	1060662	1033640	886125,4	676575,9	783208,4	1208747	1705814	2326131	3109083	3906833	4473234	4631256

Πίνακας Π.5 - 218: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7359,88	1330538	1716356	1828128	1791636	1639882	1376972	996347,4	513125,6
0,1	1330538	7273,757	409229,9	561184,3	581252,6	503783,9	337067,2	120434,1	371910,5
0,15	1716356	409229,9	6871,664	159635,8	192482,8	132781,8	43100,64	273474,4	635737,6
0,2	1828128	561184,3	159635,8	5565,396	35861,11	23970,88	168392	412167,8	772930,9
0,25	1791636	581252,6	192482,8	35861,11	1979,549	57197,95	204393,4	453050,6	824221,2
0,3	1639882	503783,9	132781,8	23970,88	57197,95	7070,023	150461,2	407008	795752,3
0,35	1376972	337067,2	43100,64	168392	204393,4	150461,2	29693,44	268044,2	676548,8
0,4	996347,4	120434,1	273474,4	412167,8	453050,6	407008	268044,2	90022,13	451425,9
0,45	513125,6	371910,5	635737,6	772930,9	824221,2	795752,3	676548,8	451425,9	280757,3
0,5	401404,5	850849,7	1090559	1224779	1292623	1294929	1218490	1047110	819529,2
0,55	856752,1	1127635	1295564	1394421	1442785	1428669	1341998	1171676	963385,7
0,6	1515757	1529317	1608955	1685927	1738257	1754211	1713109	1586880	1357879
0,65	1649162	1552784	1594770	1672088	1747660	1821753	1866734	1866916	1796765
0,7	1597902	1204885	1189539	1248616	1339260	1450181	1571599	1690567	1799842
0,75	2369753	1287802	1007252	925621,5	939586,1	1019969	1143058	1304359	1515424
0,8	3039368	1658518	1219035	1018247	917077,3	899892,9	940772	1041619	1229360
0,85	2831678	1605716	1175422	950536,3	801808,1	718964,9	689369,8	698225,9	804330,4
0,9	1663309	1036387	772224,4	599794,9	468519,9	364548,8	287971,9	232782	239269,3
0,95	177215,9	120831,5	141354,6	118377,6	102328,7	117516,7	177686,1	250856,8	313872,1
1	1915074	848889,7	544763,5	447267,5	424447,6	440528,2	496738,1	581905,8	675145,3
1,05	3069712	1532656	1028367	794172,9	672919,5	608834,9	604073,2	650314,9	728526,5
1,1	3061524	1643080	1145067	880437,1	713835,5	598071,5	526107	497875,7	511785,9
1,15	1638669	1014757	780111,1	637932,1	529421,8	454970	388369,8	326336,4	260139,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	401404,5	856752,1	1515757	1649162	1597902	2369753	3039368	2831678	1663309	177215,9	1915074	3069712	3061524	1638669
0,1	850849,7	1127635	1529317	1552784	1204885	1287802	1658518	1605716	1036387	120831,5	848889,7	1532656	1643080	1014757
0,15	1090559	1295564	1608955	1594770	1189539	1007252	1219035	1175422	772224,4	141354,6	544763,5	1028367	1145067	780111,1
0,2	1224779	1394421	1685927	1672088	1248616	925621,5	1018247	950536,3	599794,9	118377,6	447267,5	794172,9	880437,1	637932,1
0,25	1292623	1442785	1738257	1747660	1339260	939586,1	917077,3	801808,1	468519,9	102328,7	424447,6	672919,5	713835,5	529421,8
0,3	1294929	1428669	1754211	1821753	1450181	1019969	899892,9	718964,9	364548,8	117516,7	440528,2	608834,9	598071,5	454970
0,35	1218490	1341998	1713109	1866734	1571599	1143058	940772	689369,8	287971,9	177686,1	496738,1	604073,2	526107	388369,8
0,4	1047110	1171676	1586880	1866916	1690567	1304359	1041619	698225,9	232782	250856,8	581905,8	650314,9	497875,7	326336,4
0,45	819529,2	963385,7	1357879	1796765	1799842	1515424	1229360	804330,4	239269,3	313872,1	675145,3	728526,5	511785,9	260139,5
0,5	1002880	1119622	1222291	1748615	1971030	1854287	1584755	1051046	324585,8	393440,4	867337,6	931683,6	609903,3	152051,5
0,55	1119622	1156744	1161604	1645240	1893076	1906539	1720693	1163647	347155,8	490213,1	1035752	1104309	703175,4	118345,6
0,6	1222291	1161604	628431,1	977009,3	1323429	1456144	1426560	1065173	423134,9	290999	819284,1	982155,2	732653,9	186823
0,65	1748615	1645240	977009,3	746406,9	981918,7	1114771	1119961	887575,1	426840,3	157889,6	575161,8	776500,9	705585	358679,8
0,7	1971030	1893076	1323429	981918,7	1112682	1264512	1207696	919472	434938,8	85687,5	435084,3	545417,8	550169,4	480384,2
0,75	1854287	1906539	1456144	1114771	1264512	1635660	1745567	1501381	944940,8	256035,7	323696,8	494178,7	380463,6	447035,7
0,8	1584755	1720693	1426560	1119961	1207696	1745567	2107539	2072247	1629440	878583,9	126667,8	412670	416249,6	330623,5
0,85	1051046	1163647	1065173	887575,1	919472	1501381	2072247	2328876	2189245	1642036	828411,6	128733,6	341024,1	314703,4
0,9	324585,8	347155,8	423134,9	426840,3	434938,8	944940,8	1629440	2189245	2469291	2340226	1777723	945920,6	221223,3	288270,1
0,95	393440,4	490213,1	290999	157889,6	85687,5	256035,7	878583,9	1642036	2340226	2734749	2642338	2025984	1072779	270042,8
1	867337,6	1035752	819284,1	575161,8	435084,3	323696,8	126667,8	828411,6	1777723	2642338	3107973	2957996	2179489	1051955
1,05	931683,6	1104309	982155,2	776500,9	545417,8	494178,7	412670	128733,6	945920,6	2025984	2957996	3386353	3115189	2170991
1,1	609903,3	703175,4	732653,9	705585	550169,4	380463,6	416249,6	341024,1	221223,3	1072779	2179489	3115189	3520306	3172521
1,15	152051,5	118345,6	186823	358679,8	480384,2	447035,7	330623,5	314703,4	288270,1	270042,8	1051955	2170991	3172521	3608986

Πίνακας Π.5 - 219: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	17,31062	3771,504	2440,871	1759,198	1335,294	1032,431	789,6815	560,5824	333,124
0,1	3771,504	7,280233	1248,47	935,4733	760,8154	660,4685	608,6966	581,2554	553,3013
0,15	2440,871	1248,47	51,40439	717,7589	663,777	677,9696	742,2516	842,5837	945,7653
0,2	1759,198	935,4733	717,7589	229,354	733,4038	861,9301	1053,682	1293,852	1541,853
0,25	1335,294	760,8154	663,777	733,4038	630,3782	1171,074	1515,677	1927,262	2348,947
0,3	1032,431	660,4685	677,9696	861,9301	1171,074	1406,967	2130,999	2755,867	3396,752
0,35	789,6815	608,6966	742,2516	1053,682	1515,677	2130,999	2763,396	3787,893	4704,43
0,4	560,5824	581,2554	842,5837	1293,852	1927,262	2755,867	3787,893	4889,664	6238,163
0,45	333,124	553,3013	945,7653	1541,853	2348,947	3396,752	4704,43	6238,163	7783,95
0,5	361,6211	483,4614	972,5328	1681,083	2622,836	3840,093	5373,53	7192,482	9169,876
0,55	763,065	264,0963	784,5122	1546,261	2532,44	3806,248	5428,641	7391,411	9598,352
0,6	1079,293	195,3045	596,948	1300,866	2186,717	3323,365	4790,881	6593,769	8682,975
0,65	1183,105	261,6521	270,8259	802,4864	1448,034	2265,25	3330,69	4661,34	6245,833
0,7	969,5976	237,8266	179,8588	563,6852	1028,522	1619,436	2384,783	3341,822	4475,496
0,75	1095,205	246,8801	131,4872	457,7026	820,1946	1285,625	1890,945	2672,489	3634,445
0,8	1499,527	519,53	197,3702	73,19872	214,1368	417,1979	696,5384	1102,198	1695,068
0,85	1656,487	749,851	533,2822	504,1396	569,3267	679,2103	813,6867	901,9659	886,6565
0,9	1274,167	755,6815	729,524	867,091	1112,796	1454,101	1884,457	2383,021	2868,123
0,95	611,3474	520,5313	646,53	856,5333	1146,37	1532,192	2030,843	2649,585	3360,6
1	199,4681	179,608	320,7915	487,4703	686,8235	939,4565	1252,322	1653,073	2165,062
1,05	175,1162	115,5565	162,5018	295,0702	489,7984	722,8104	963,6691	1171,891	1269,346
1,1	79,78411	237,2905	399,3137	602,5213	890,1804	1288,338	1763,002	2292,77	2806,095
1,15	527,1992	495,4237	585,3563	741,89	967,3109	1352,739	1837,053	2418,44	3087,259

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	361,6211	763,065	1079,293	1183,105	969,5976	1095,205	1499,527	1656,487	1274,167	611,3474	199,4681	175,1162	79,78411	527,1992
0,1	483,4614	264,0963	195,3045	261,6521	237,8266	246,8801	519,53	749,851	755,6815	520,5313	179,608	115,5565	237,2905	495,4237
0,15	972,5328	784,5122	596,948	270,8259	179,8588	131,4872	197,3702	533,2822	729,524	646,53	320,7915	162,5018	399,3137	585,3563
0,2	1681,083	1546,261	1300,866	802,4864	563,6852	457,7026	73,19872	504,1396	867,091	856,5333	487,4703	295,0702	602,5213	741,89
0,25	2622,836	2532,44	2186,717	1448,034	1028,522	820,1946	214,1368	569,3267	1112,796	1146,37	686,8235	489,7984	890,1804	967,3109
0,3	3840,093	3806,248	3323,365	2265,25	1619,436	1285,625	417,1979	679,2103	1454,101	1532,192	939,4565	722,8104	1288,338	1352,739
0,35	5373,53	5428,641	4790,881	3330,69	2384,783	1890,945	696,5384	813,6867	1884,457	2030,843	1252,322	963,6691	1763,002	1837,053
0,4	7192,482	7391,411	6593,769	4661,34	3341,822	2672,489	1102,198	901,9659	2383,021	2649,585	1653,073	1171,891	2292,77	2418,44
0,45	9169,876	9598,352	8682,975	6245,833	4475,496	3634,445	1695,068	886,6565	2868,123	3360,6	2165,062	1269,346	2806,095	3087,259
0,5	10798,32	11637,39	10736,8	7903,914	5653,048	4683,824	2494,13	746,212	3192,936	4045,457	2764,355	1155,868	3151,458	3758,239
0,55	11637,39	12827,89	12257,32	9382,255	6825,339	5763,282	3507,6	1003,966	3306,967	4581,221	3377,618	727,8597	3159,87	4248,151
0,6	10736,8	12257,32	11894	9418,366	6958,313	6026,856	4113,853	1690,686	3005,915	4412,602	3491,926	549,2415	2721,191	4091,09
0,65	7903,914	9382,255	9418,366	7615,434	5729,537	5073,53	3914,955	2234,938	2306,821	3263,062	2787,061	936,325	1892,577	2974,606
0,7	5653,048	6825,339	6958,313	5729,537	4199,406	3700,387	3118,222	2380,402	2213,53	2310,311	1722,366	863,9075	1577,917	1795,083
0,75	4683,824	5763,282	6026,856	5073,53	3700,387	3011,129	2565,446	2169,23	2370,843	2531,623	1804,718	476,0501	1566,545	2043,293
0,8	2494,13	3507,6	4113,853	3914,955	3118,222	2565,446	2177,409	1903,951	2098,994	2508,836	2190,452	958,2217	888,8745	1900,332
0,85	746,212	1003,966	1690,686	2234,938	2380,402	2169,23	1903,951	1679,084	1800,673	2216,244	2277,104	1638,091	567,6899	1153,486
0,9	3192,936	3306,967	3005,915	2306,821	2213,53	2370,843	2098,994	1800,673	1659,866	1914,462	2071,397	1953,308	1406,344	734,6039
0,95	4045,457	4581,221	4412,602	3263,062	2310,311	2531,623	2508,836	2216,244	1914,462	1812,896	1836,408	1906,336	1969,942	1617,26
1	2764,355	3377,618	3491,926	2787,061	1722,366	1804,718	2190,452	2277,104	2071,397	1836,408	1584,242	1579,372	1933,246	2202,454
1,05	1155,868	727,8597	549,2415	936,325	863,9075	476,0501	958,2217	1638,091	1953,308	1906,336	1579,372	1242,824	1480,057	2041,252
1,1	3151,458	3159,87	2721,191	1892,577	1577,917	1566,545	888,8745	567,6899	1406,344	1969,942	1933,246	1480,057	1246,684	1525,956
1,15	3758,239	4248,151	4091,09	2974,606	1795,083	2043,293	1900,332	1153,486	734,6039	1617,26	2202,454	2041,252	1525,956	1210,143

Πίνακας Π.5 - 220: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	152499,3	96460568	1,17E+08	1,24E+08	1,22E+08	1,15E+08	1,04E+08	89307432	73991376
0,1	96460568	153678,6	31662402	42901096	48201344	49239136	46995356	42230988	35954520
0,15	1,17E+08	31662402	162070,4	15456940	22260102	25825584	26759046	25526086	22559880
0,2	1,24E+08	42901096	15456940	185703,1	8955584	13361555	15736699	16271257	15092069
0,25	1,22E+08	48201344	22260102	8955584	232379,9	5657759	8583931	10053740	9989727
0,3	1,15E+08	49239136	25825584	13361555	5657759	306946,9	3680935	5529785	6122796
0,35	1,04E+08	46995356	26759046	15736699	8583931	3680935	417552,3	2268768	3151951
0,4	89307432	42230988	25526086	16271257	10053740	5529785	2268768	622789,8	1060750
0,45	73991376	35954520	22559880	15092069	9989727	6122796	3151951	1060750	1180160
0,5	60869944	29842058	19128294	13142514	9029682	5814733	3278240	1562103	1271231
0,55	51608280	26236344	17358196	12349786	8930581	6299867	4391263	3405396	3348937
0,6	42967100	24443528	17736050	13879712	11175003	9102638	7597945	6696578	6422657
0,65	28812520	19602574	16376597	14308067	12855860	11583662	10536261	9736348	9319792
0,7	14567968	10479906	10443250	10449739	10499466	10382560	10100925	9788933	9536405
0,75	22083778	8501098	4889730	4305814	4868568	5594712	6045270	6471205	6746753
0,8	34102232	16133217	9892527	6573106	4540137	3374636	2713174	2699155	3207913
0,85	37077468	19606450	13864785	10812470	8649575	7064558	5648761	4223859	3012776
0,9	30571680	16727855	13058608	11497406	10079741	9092714	8157325	6981328	5694639
0,95	29065132	13425969	9737528	8908994	8320372	8092655	8048809	7671151	6971906
1	38034796	17537900	11237837	8653709	7272952	6574958	6562662	6766280	6405290
1,05	40205076	20285586	14220106	11446232	9715713	8401027	7650476	7201075	6458339
1,1	34326028	17134538	12738964	11258785	10625605	9660015	9190116	8794346	8066928
1,15	36671188	17047788	11567063	9765314	9317178	8614894	8522282	8766509	8821509

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	60869944	51608280	42967100	28812520	14567968	22083778	34102232	37077468	30571680	29065132	38034796	40205076	34326028	36671188
0,1	29842058	26236344	24443528	19602574	10479906	8501098	16133217	19606450	16727855	13425969	17537900	20285586	17134538	17047788
0,15	19128294	17358196	17736050	16376597	10443250	4889730	9892527	13864785	13058608	9737528	11237837	14220106	12738964	11567063
0,2	13142514	12349786	13879712	14308067	10449739	4305814	6573106	10812470	11497406	8908994	8653709	11446232	11258785	9765314
0,25	9029682	8930581	11175003	12855860	10499466	4868568	4540137	8649575	10079741	8320372	7272952	9715713	10625605	9317178
0,3	5814733	6299867	9102638	11583662	10382560	5594712	3374636	7064558	9092714	8092655	6574958	8401027	9660015	8614894
0,35	3278240	4391263	7597945	10536261	10100925	6045270	2713174	5648761	8157325	8048809	6562662	7650476	9190116	8522282
0,4	1562103	3405396	6696578	9736348	9788933	6471205	2699155	4223859	6981328	7671151	6766280	7201075	8794346	8766509
0,45	1271231	3348937	6422657	9319792	9536405	6746753	3207913	3012776	5694639	6971906	6405290	6458339	8066928	8821509
0,5	2728606	3876931	6711742	9374422	9443850	6945496	3884708	1984054	4226944	6146868	6465735	6188024	7291359	8329995
0,55	3876931	5795023	7485209	9766871	9401655	6847582	4139113	1605842	2553171	4760652	5675342	5640612	6383473	7853819
0,6	6711742	7485209	9266344	10098497	9154575	6414144	4015758	1995705	477842,8	2766923	4404593	4676567	4379621	5840998
0,65	9374422	9766871	10098497	10673251	8587930	5900439	3977159	3443323	3088229	2156103	2344298	3063068	2455836	3122398
0,7	9443850	9401655	9154575	8587930	7537609	5262489	4226560	4816594	5490626	4703405	2176522	1740976	3040171	1760316
0,75	6945496	6847582	6414144	5900439	5262489	5190429	4270447	4979372	6228236	6442719	4451916	789332,6	2920710	3291421
0,8	3884708	4139113	4015758	3977159	4226560	4270447	4171649	3904753	5510162	6825794	6438773	3461360	867565,1	3569057
0,85	1984054	1605842	1995705	3443323	4816594	4979372	3904753	2952131	3580194	6026186	7202922	6122035	2446217	1983431
0,9	4226944	2553171	477842,8	3088229	5490626	6228236	5510162	3580194	1666383	3762055	6500292	7370213	5734361	1649504
0,95	6146868	4760652	2766923	2156103	4703405	6442719	6825794	6026186	3762055	847248,3	4033363	6858026	7452067	5164279
1	6465735	5675342	4404593	2344298	2176522	4451916	6438773	7202922	6500292	4033363	653323,5	4382398	7113902	7300324
1,05	6188024	5640612	4676567	3063068	1740976	789332,6	3461360	6122035	7370213	6858026	4382398	606127,3	4609899	7248296
1,1	7291359	6383473	4379621	2455836	3040171	2920710	867565,1	2446217	5734361	7452067	7113902	4609899	320270,6	4841917
1,15	8329995	7853819	5840998	3122398	1760316	3291421	3569057	1983431	1649504	5164279	7300324	7248296	4841917	71895,66

Πίνακας Π.5 - 221: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	99559,04	86189616	1,02E+08	1,08E+08	1,08E+08	1,02E+08	92310792	79751464	66270240
0,1	86189616	118590,6	28311432	37678044	42278912	43278172	41410164	37223404	31513020
0,15	1,02E+08	28311432	154501,9	13806225	19527382	22585654	23360802	22170772	19290300
0,2	1,08E+08	37678044	13806225	212390,5	7952661	11636248	13591775	13883267	12525206
0,25	1,08E+08	42278912	19527382	7952661	296251,6	4946456	7321353	8384618	7968455
0,3	1,02E+08	43278172	22585654	11636248	4946456	405479,9	3104765	4464220	4589781
0,35	92310792	41410164	23360802	13591775	7321353	3104765	537272,3	1741780	2091997
0,4	79751464	37223404	22170772	13883267	8384618	4464220	1741780	726329,8	494497,7
0,45	66270240	31513020	19290300	12525206	7968455	4589781	2091997	494497,7	1208730
0,5	55380264	26082952	15970820	10391660	6615442	3751266	1724880	1240637	1663869
0,55	49038204	23333860	14488186	9732877	6735606	4712951	3534058	3068992	2913269
0,6	50094364	26350542	17931356	13358978	10495022	8604713	7481594	6897007	6592049
0,65	48656420	28532356	21421008	17263668	14731222	12880189	11609373	10712899	10151775
0,7	40934260	25776944	20783144	17766724	15944232	14626686	13498940	12594657	11868223
0,75	28422606	17980328	15102571	13617846	12749305	12267046	11622551	11125288	10502635
0,8	19559972	10117251	8055112	7532964	7419746	7561844	7613593	7624508	7560899
0,85	30272436	13246303	7703120	5080305	3859419	3468441	3488433	3619953	4059740
0,9	42945928	20794388	13527937	9889172	7252158	5487073	4131275	2931503	2063940
0,95	43642628	22692196	16115165	13032025	10582350	8768188	7447747	6111339	4675069
1	32986956	17671758	13358962	11672148	10398409	9248244	8586677	8020806	6812748
1,05	32747928	14890768	9825303	8080349	7415435	6938379	6956032	7216977	6805446
1,1	44831124	20889036	13226888	9648877	7654763	6117562	5490881	5426548	5408765
1,15	45385388	22617024	15567550	12403907	10704844	8764898	7453943	6595290	5812372

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	55380264	49038204	50094364	48656420	40934260	28422606	19559972	30272436	42945928	43642628	32986956	32747928	44831124	45385388
0,1	26082952	23333860	26350542	28532356	25776944	17980328	10117251	13246303	20794388	22692196	17671758	14890768	20889036	22617024
0,15	15970820	14488186	17931356	21421008	20783144	15102571	8055112	7703120	13527937	16115165	13358962	9825303	13226888	15567550
0,2	10391660	9732877	13358978	17263668	17766724	13617846	7532964	5080305	9889172	13032025	11672148	8080349	9648877	12403907
0,25	6615442	6735606	10495022	14731222	15944232	12749305	7419746	3859419	7252158	10582350	10398409	7415435	7654763	10704844
0,3	3751266	4712951	8604713	12880189	14626686	12267046	7561844	3468441	5487073	8768188	9248244	6938379	6117562	8764898
0,35	1724880	3534058	7481594	11609373	13498940	11622551	7613593	3488433	4131275	7447747	8586677	6956032	5490881	7453943
0,4	1240637	3068992	6897007	10712899	12594657	11125288	7624508	3619953	2931503	6111339	8020806	7216977	5426548	6595290
0,45	1663869	2913269	6592049	10151775	11868223	10502635	7560899	4059740	2063940	4675069	6812748	6805446	5408765	5812372
0,5	3093728	3216176	6529180	9994001	11397329	9714658	6984972	4073115	1888763	3272179	5687158	6630625	5783592	5095269
0,55	3216176	5909433	7449294	10269460	11494134	10653201	9123946	6751420	2982748	1607052	5188645	6236790	5134203	4657460
0,6	6529180	7449294	9097034	10733737	11410343	9579652	7555847	5891453	3812568	1312861	2963205	4968208	5124702	3969448
0,65	9994001	10269460	10733737	12014570	11135503	8672527	6571498	5966388	5763851	4502501	2376703	2698723	4174574	3869679
0,7	11397329	11494134	11410343	11135503	10239775	7199089	5508517	6178815	7628907	7913226	5965905	2634804	2348180	4152897
0,75	9714658	10653201	9579652	8672527	7199089	5952506	4623864	5931749	8209325	9629191	8999891	5880240	1046573	3673902
0,8	6984972	9123946	7555847	6571498	5508517	4623864	4243028	4556781	6987409	9190452	10138408	8723446	4416152	1189193
0,85	4073115	6751420	5891453	5966388	6178815	5931749	4556781	3793892	4670469	7332565	9468575	10051375	7817853	2861115
0,9	1888763	2982748	3812568	5763851	7628907	8209325	6987409	4670469	3102984	4428571	7463712	9521464	9791251	6858589
0,95	3272179	1607052	1312861	4502501	7913226	9629191	9190452	7332565	4428571	2165899	4315657	7478520	9484246	9353907
1	5687158	5188645	2963205	2376703	5965905	8999891	10138408	9468575	7463712	4315657	1279493	4238679	7512494	9368078
1,05	6630625	6236790	4968208	2698723	2634804	5880240	8723446	10051375	9521464	7478520	4238679	773116,3	4322625	7427569
1,1	5783592	5134203	5124702	4174574	2348180	1046573	4416152	7817853	9791251	9484246	7512494	4322625	423803,5	4302306
1,15	5095269	4657460	3969448	3869679	4152897	3673902	1189193	2861115	6858589	9353907	9368078	7427569	4302306	222614

Πίνακας Π.5 - 222: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	16707,53	60309788	63528656	65676996	65234332	62331460	57168764	50097412	42149720
0,1	60309788	8730,159	19825732	23486652	25760564	26366560	25427412	23064938	19598036
0,15	63528656	19825732	52792,75	9664516	12196151	13794212	14237991	13528971	11654316
0,2	65676996	23486652	9664516	117776,9	5546736	7247694	8251462	8321885	7282738
0,25	65234332	25760564	12196151	5546736	205960,4	3413826	4489492	4925840	4375308
0,3	62331460	26366560	13794212	7247694	3413826	315967,3	2087420	2577155	2259008
0,35	57168764	25427412	14237991	8251462	4489492	2087420	442210,4	1076355	759203,7
0,4	50097412	23064938	13528971	8321885	4925840	2577155	1076355	596335,1	189426,3
0,45	42149720	19598036	11654316	7282738	4375308	2259008	759203,7	189426,3	997539,2
0,5	37370660	16783826	9645024	5727097	3076106	1241073	1367078	2424644	2891843
0,55	32833456	14324383	8268980	5304715	3745304	2851709	2350554	2368450	4051352
0,6	50192460	24971590	16297774	11902443	9362818	7814329	6801197	5837354	4441525
0,65	70535952	37978640	26496700	20363408	16665753	14281473	12618682	11290084	9791232
0,7	85684400	48160784	34943592	27675822	23211476	20248740	18130700	16562068	15227509
0,75	91358176	51516104	37714496	30283114	25587966	22486382	20080898	18306656	16983646
0,8	89197704	49570488	36109548	29105020	24629762	21656938	19390162	17559308	16182429
0,85	79874800	44300984	32348506	26275284	22304578	19681218	17795892	16152992	14976229
0,9	63729060	35863776	26590140	21960120	18889950	16843526	15403199	14125986	13119197
0,95	43801204	25389070	19346524	16373256	14460166	13167312	12282240	11504992	10756853
1	23929748	14165648	11309915	10036919	9278707	8780234	8482831	8277520	8015035
1,05	29891922	13103114	8037298	5973119	5094141	4847298	4899872	5103853	5454893
1,1	50820776	23559116	14544339	10111192	7504894	5481170	4324290	3847697	4189897
1,15	57416572	28650816	19269250	14746594	12172745	9573047	7648084	6392696	5770146

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	37370660	32833456	50192460	70535952	85684400	91358176	89197704	79874800	63729060	43801204	23929748	29891922	50820776	57416572
0,1	16783826	14324383	24971590	37978640	48160784	51516104	49570488	44300984	35863776	25389070	14165648	13103114	23559116	28650816
0,15	9645024	8268980	16297774	26496700	34943592	37714496	36109548	32348506	26590140	19346524	11309915	8037298	14544339	19269250
0,2	5727097	5304715	11902443	20363408	27675822	30283114	29105020	26275284	21960120	16373256	10036919	5973119	10111192	14746594
0,25	3076106	3745304	9362818	16665753	23211476	25587966	24629762	22304578	18889950	14460166	9278707	5094141	7504894	12172745
0,3	1241073	2851709	7814329	14281473	20248740	22486382	21656938	19681218	16843526	13167312	8780234	4847298	5481170	9573047
0,35	1367078	2350554	6801197	12618682	18130700	20080898	19390162	17795892	15403199	12282240	8482831	4899872	4324290	7648084
0,4	2424644	2368450	5837354	11290084	16562068	18306656	17559308	16152992	14125986	11504992	8277520	5103853	3847697	6392696
0,45	2891843	4051352	4441525	9791232	15227509	16983646	16182429	14976229	13119197	10756853	8015035	5454893	4189897	5770146
0,5	4976281	11044981	5080448	8588980	15168385	17885570	16765229	14938270	12704275	10273988	8749182	8272670	8172492	8172156
0,55	11044981	14387104	12556558	18020532	21045252	17634986	12533743	8782303	8088978	10603356	13639602	14782091	13774087	10295459
0,6	5080448	12556558	5959398	8658871	13396113	12784447	10011434	8477838	8638414	9780231	10524966	9958833	8225408	5126511
0,65	8588980	18020532	8658871	6961652	10344267	11028710	8989427	7770734	8310420	10169569	11818793	12015343	10680877	7291571
0,7	15168385	21045252	13396113	10344267	11115660	10604132	8498375	6962282	7267419	9376136	11992695	13415952	13232027	10648053
0,75	17885570	17634986	12784447	11028710	10604132	9788090	6879798	5039936	5171703	7187410	10256080	12891049	14117335	12999434
0,8	16765229	12533743	10011434	8989427	8498375	6879798	5137661	3034938	3322011	5111003	7687701	10761010	13204005	13577348
0,85	14938270	8782303	8477838	7770734	6962282	5039936	3034938	1707872	1676782	3568618	5462362	7896418	11048616	12845987
0,9	12704275	8088978	8638414	8310420	7267419	5171703	3322011	1676782	312982,5	2297521	3986206	5457982	8075635	11025867
0,95	10273988	10603356	9780231	10169569	9376136	7187410	5111003	3568618	2297521	1319381	2773645	3971389	5327144	8155845
1	8749182	13639602	10524966	11818793	11992695	10256080	7687701	5462362	3986206	2773645	1744733	2841429	3714258	5082511
1,05	8272670	14782091	9958833	12015343	13415952	12891049	10761010	7896418	5457982	3971389	2841429	1824760	2755047	3341682
1,1	8172492	13774087	8225408	10680877	13232027	14117335	13204005	11048616	8075635	5327144	3714258	2755047	1872576	2600505
1,15	8172156	10295459	5126511	7291571	10648053	12999434	13577348	12845987	11025867	8155845	5082511	3341682	2600505	1836380

Πίνακας Π.5 - 223: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	80027,64	41346724	26591552	18965122	14239516	10996284	8622407	6797597	5275125
0,1	41346724	66326	13539257	9730203	7336529	5667996	4422467	3443511	2618614
0,15	26591552	13539257	43220,07	6581485	5000773	3878567	3024120	2335906	1742374
0,2	18965122	9730203	6581485	10552,57	3790663	2962746	2317660	1784812	1309397
0,25	14239516	7336529	5000773	3790663	33219,32	2383205	1877681	1447162	1045265
0,3	10996284	5667996	3878567	2962746	2383205	90794,38	1558927	1205405	853263,1
0,35	8622407	4422467	3024120	2317660	1877681	1558927	170162,3	1002273	681759,7
0,4	6797597	3443511	2335906	1784812	1447162	1205405	1002273	305662,2	479561,5
0,45	5275125	2618614	1742374	1309397	1045265	853263,1	681759,7	479561,5	749787,9
0,5	4350458	1998431	1211818	819121,3	567604,3	364356,8	197657,4	431465,9	1365186
0,55	11596903	5087463	3045387	2139597	1731923	1651235	1894862	2625433	4521913
0,6	5996745	2590385	1510307	969505,4	619253,9	365932,2	325639,3	674722,1	1475305
0,65	6360530	3617384	2716660	2211795	1850153	1541971	1244451	890534,2	316767
0,7	8425346	5408021	4294844	3651919	3204947	2857417	2557240	2257074	1898776
0,75	9234936	5977911	4765725	4076896	3610664	3265669	2989894	2752385	2549003
0,8	8650337	5662625	4559420	3933629	3501930	3187340	2942546	2746372	2621732
0,85	6979510	4793677	3977241	3513656	3183762	2941519	2754297	2597660	2524226
0,9	5371017	3878056	3314450	2991294	2781945	2628591	2511641	2414914	2390965
0,95	4504267	3322328	2885193	2634831	2473461	2360236	2275655	2223895	2249274
1	2881475	2513361	2372674	2279762	2199474	2128713	2078802	2059447	2146532
1,05	2146691	1466994	1600363	1713719	1785038	1823100	1862679	1930561	2114266
1,1	4225699	1857794	1431806	1396854	1446455	1564288	1691655	1858156	2186372
1,15	6241709	2724052	1767875	1456500	1378087	1396204	1471965	1619589	1994248

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4350458	11596903	5996745	6360530	8425346	9234936	8650337	6979510	5371017	4504267	2881475	2146691	4225699	6241709
0,1	1998431	5087463	2590385	3617384	5408021	5977911	5662625	4793677	3878056	3322328	2513361	1466994	1857794	2724052
0,15	1211818	3045387	1510307	2716660	4294844	4765725	4559420	3977241	3314450	2885193	2372674	1600363	1431806	1767875
0,2	819121,3	2139597	969505,4	2211795	3651919	4076896	3933629	3513656	2991294	2634831	2279762	1713719	1396854	1456500
0,25	567604,3	1731923	619253,9	1850153	3204947	3610664	3501930	3183762	2781945	2473461	2199474	1785038	1446455	1378087
0,3	364356,8	1651235	365932,2	1541971	2857417	3265669	3187340	2941519	2628591	2360236	2128713	1823100	1564288	1396204
0,35	197657,4	1894862	325639,3	1244451	2557240	2989894	2942546	2754297	2511641	2275655	2078802	1862679	1691655	1471965
0,4	431465,9	2625433	674722,1	890534,2	2257074	2752385	2746372	2597660	2414914	2223895	2059447	1930561	1858156	1619589
0,45	1365186	4521913	1475305	316767	1898776	2549003	2621732	2524226	2390965	2249274	2146532	2114266	2186372	1994248
0,5	6443221	12670714	4304944	1526348	1872623	2816511	3002960	2992913	2908465	2832041	3015584	3389049	3818096	3923295
0,55	12670714	19849934	5313567	4330563	3580293	1909458	399075,8	729763,6	1259869	1945861	3095296	3955844	4232974	5176491
0,6	4304944	5313567	867146	978588,7	858902,1	779185,6	1146517	1355682	1436725	1626638	1934843	2026489	1721172	2170569
0,65	1526348	4330563	978588,7	480239,3	385941,1	1069288	1675271	1996775	2135199	2323314	2606240	2711656	2352405	2671311
0,7	1872623	3580293	858902,1	385941,1	371175,3	1087083	1953830	2467347	2738199	2999900	3306852	3444793	3159750	3372168
0,75	2816511	1909458	779185,6	1069288	1087083	1281613	2490602	2931020	3174011	3435222	3717070	3828601	3618956	3781290
0,8	3002960	399075,8	1146517	1675271	1953830	2490602	2572779	3308390	3443120	3656571	3915226	4007573	3831526	4003008
0,85	2992913	729763,6	1355682	1996775	2467347	2931020	3308390	3035397	3539320	3681577	3906966	4004151	3867506	4034239
0,9	2908465	1259869	1436725	2135199	2738199	3174011	3443120	3539320	3129341	3677415	3845883	3943957	3869008	4018995
0,95	2832041	1945861	1626638	2323314	2999900	3435222	3656571	3681577	3677415	3351807	3931092	3989217	3958083	4121853
1	3015584	3095296	1934843	2606240	3306852	3717070	3915226	3906966	3845883	3931092	3637942	4097602	4044092	4221243
1,05	3389049	3955844	2026489	2711656	3444793	3828601	4007573	4004151	3943957	3989217	4097602	3686924	4048879	4170074
1,1	3818096	4232974	1721172	2352405	3159750	3618956	3831526	3867506	3869008	3958083	4044092	4048879	3632482	4078848
1,15	3923295	5176491	2170569	2671311	3372168	3781290	4003008	4034239	4018995	4121853	4221243	4170074	4078848	3726378

Πίνακας Π.5 - 224: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	16721,02	59963732	62421332	63815516	62728060	59333704	53865280	46685944	38691120
0,1	59963732	9136,401	19700564	23043042	24967084	25253992	24057936	21519324	17928892
0,15	62421332	19700564	54962,64	9592407	11935317	13311395	13540568	12646600	10643206
0,2	63815516	23043042	9592407	125627,5	5489858	7057892	7897337	7803271	6636690
0,25	62728060	24967084	11935317	5489858	231097,3	3348526	4322261	4630608	3964728
0,3	59333704	25253992	13311395	7057892	3348526	390989,4	1981387	2404345	2009389
0,35	53865280	24057936	13540568	7897337	4322261	1981387	641529	886211,2	594030,2
0,4	46685944	21519324	12646600	7803271	4630608	2404345	886211,2	1042089	374725
0,45	38691120	17928892	10643206	6636690	3964728	2009389	594030,2	374725	1708088
0,5	31878044	14240509	8125720	4685710	2302166	575910,5	1316946	2473201	3037872
0,55	40826584	18011552	10554097	6890284	4977821	3896289	3401527	3613315	5287783
0,6	53451692	25883858	16351802	11478995	8590288	6741685	5443881	4222724	2871606
0,65	72349408	37524104	25201122	18617360	14561259	11869271	9876568	8161433	6131637
0,7	86474416	47381960	33514554	25882300	21110210	17868166	15470937	13568787	11722035
0,75	88946496	49695448	35953184	28485138	23697458	20454570	17925358	15981104	14444336
0,8	83197880	46129704	33477170	26845490	22574112	19691070	17487728	15721523	14462542
0,85	73790288	40389728	29246364	23624570	20029476	17665230	15995706	14609503	13774914
0,9	60719892	33146370	24092828	19663672	16778490	14925247	13706472	12778119	12262056
0,95	43467340	24098462	17814504	14821600	12890060	11626619	10875885	10354020	10033247
1	24028982	13801543	10573381	9113581	8250431	7667444	7408683	7359518	7247014
1,05	18928922	8567158	5437540	4146690	3641337	3541261	3603606	3817280	4020687
1,1	37288624	16869416	10125273	6771774	4744882	3457802	2650188	2214550	2521802
1,15	49139176	23540636	15297985	11410361	9276152	7288453	5887219	5038489	4846593

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	31878044	40826584	53451692	72349408	86474416	88946496	83197880	73790288	60719892	43467340	24028982	18928922	37288624	49139176
0,1	14240509	18011552	25883858	37524104	47381960	49695448	46129704	40389728	33146370	24098462	13801543	8567158	16869416	23540636
0,15	8125720	10554097	16351802	25201122	33514554	35953184	33477170	29246364	24092828	17814504	10573381	5437540	10125273	15297985
0,2	4685710	6890284	11478995	18617360	25882300	28485138	26845490	23624570	19663672	14821600	9113581	4146690	6771774	11410361
0,25	2302166	4977821	8590288	14561259	21110210	23697458	22574112	20029476	16778490	12890060	8250431	3641337	4744882	9276152
0,3	575910,5	3896289	6741685	11869271	17868166	20454570	19691070	17665230	14925247	11626619	7667444	3541261	3457802	7288453
0,35	1316946	3401527	5443881	9876568	15470937	17925358	17487728	15995706	13706472	10875885	7408683	3603606	2650188	5887219
0,4	2473201	3613315	4222724	8161433	13568787	15981104	15721523	14609503	12778119	10354020	7359518	3817280	2214550	5038489
0,45	3037872	5287783	2871606	6131637	11722035	14444336	14462542	13774914	12262056	10033247	7247014	4020687	2521802	4846593
0,5	4400564	11226721	5886566	5054303	10654443	15096851	15682302	14907752	13123910	10492446	7846243	5914362	6604282	8473585
0,55	11226721	4210705	9336550	14960468	19458776	17055738	12257201	8027933	5485327	7313520	11165862	14168237	15480223	15431635
0,6	5886566	9336550	800371,3	4952984	10250090	10228453	7888129	6674822	7074827	8317150	9266396	9360197	8562079	7966991
0,65	5054303	14960468	4952984	971441,5	5899477	7661555	6802455	6436104	7338658	9064355	10466153	10724327	9803462	8892481
0,7	10654443	19458776	10250090	5899477	3622990	7291356	7802017	7608867	8063645	9510267	11166103	11844910	11175122	10152619
0,75	15096851	17055738	10228453	7661555	7291356	8507636	9007531	8255244	7857679	8515012	10055997	11281489	11257219	10453949
0,8	15682302	12257201	7888129	6802455	7802017	9007531	8504307	8234871	7370277	7183754	8098518	9519271	10269679	9945150
0,85	14907752	8027933	6674822	6436104	7608867	8255244	8234871	7422434	7178807	6471499	6452351	7383410	8646840	9131517
0,9	13123910	5485327	7074827	7338658	8063645	7857679	7370277	7178807	6542647	6471006	5796220	5747562	6672977	7868617
0,95	10492446	7313520	8317150	9064355	9510267	8515012	7183754	6471499	6471006	6073804	6000746	5150334	5035564	6074763
1	7846243	11165862	9266396	10466153	11166103	10055997	8098518	6452351	5796220	6000746	5684805	5477975	4528971	4482067
1,05	5914362	14168237	9360197	10724327	11844910	11281489	9519271	7383410	5747562	5150334	5477975	5279923	5118434	4165463
1,1	6604282	15480223	8562079	9803462	11175122	11257219	10269679	8646840	6672977	5035564	4528971	5118434	5222688	5074587
1,15	8473585	15431635	7966991	8892481	10152619	10453949	9945150	9131517	7868617	6074763	4482067	4165463	5074587	5421894

Πίνακας Π.5 - 225: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	99372,78	85772592	1,01E+08	1,06E+08	1,05E+08	99231808	89379688	76775416	63125072
0,1	85772592	118012,9	28162406	37214524	41491636	42218180	40157688	35856396	30045300
0,15	1,01E+08	28162406	153765,7	13723612	19258472	22111708	22703494	21370918	18407034
0,2	1,06E+08	37214524	13723612	215301,6	7892476	11445869	13251485	13405361	11959052
0,25	1,05E+08	41491636	19258472	7892476	318158,8	4885183	7164512	8116701	7610597
0,3	99231808	42218180	22111708	11445869	4885183	487399	3021293	4327911	4385209
0,35	89379688	40157688	22703494	13251485	7164512	3021293	753309,1	1643422	1994716
0,4	76775416	35856396	21370918	13405361	8116701	4327911	1643422	1114857	534553,4
0,45	63125072	30045300	18407034	11959052	7610597	4385209	1994716	534553,4	1416490
0,5	51386808	24289920	14939585	9680877	6087743	3320485	1164051	446939,1	1048469
0,55	46992068	22468088	13990656	9325596	6393280	4325821	2984313	2260346	1849776
0,6	49141504	25712808	17255988	12576108	9526708	7401549	5981694	5030727	4299047
0,65	50144764	28648690	20890040	16366609	13432367	11272371	9609870	8298311	7236931
0,7	42537820	26087066	20513848	17144416	14988807	13381016	11989735	10794607	9716081
0,75	28242622	17696378	14749462	13177381	12206335	11626396	10969220	10387695	9776865
0,8	16797462	9157599	7491239	7125207	7018723	7256956	7472379	7654685	7778015
0,85	19593122	8706464	4710425	2669907	1999311	2210876	2967485	3719605	4573802
0,9	30136428	14821140	9488267	6506405	4694640	3239937	1860513	957246,3	1201305
0,95	32934450	17458180	12497453	10037144	8221395	6833411	5659687	4611793	3618375
1	23206008	13371830	10571465	9468037	8529531	7578736	6952434	6393715	5582223
1,05	9201715	5077896	4478592	4745499	5031534	4766545	4826553	5044501	4800412
1,1	21802244	9668940	5476118	3134509	1445727	771011,5	258821,8	932864,7	1522544
1,15	29535558	14846026	10153553	7873117	6526876	5359974	4431251	3587829	2956073

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	51386808	46992068	49141504	50144764	42537820	28242622	16797462	19593122	30136428	32934450	23206008	9201715	21802244	29535558
0,1	24289920	22468088	25712808	28648690	26087066	17696378	9157599	8706464	14821140	17458180	13371830	5077896	9668940	14846026
0,15	14939585	13990656	17255988	20890040	20513848	14749462	7491239	4710425	9488267	12497453	10571465	4478592	5476118	10153553
0,2	9680877	9325596	12576108	16366609	17144416	13177381	7125207	2669907	6506405	10037144	9468037	4745499	3134509	7873117
0,25	6087743	6393280	9526708	13432367	14988807	12206335	7018723	1999311	4694640	8221395	8529531	5031534	1445727	6526876
0,3	3320485	4325821	7401549	11272371	13381016	11626396	7256956	2210876	3239937	6833411	7578736	4766545	771011,5	5359974
0,35	1164051	2984313	5981694	9609870	11989735	10969220	7472379	2967485	1860513	5659687	6952434	4826553	258821,8	4431251
0,4	446939,1	2260346	5030727	8298311	10794607	10387695	7654685	3719605	957246,3	4611793	6393715	5044501	932864,7	3587829
0,45	1048469	1849776	4299047	7236931	9716081	9776865	7778015	4573802	1201305	3618375	5582223	4800412	1522544	2956073
0,5	1273815	2257123	3724338	6451557	8817126	8897014	7155562	4574101	1768344	2800348	4548385	4065922	1356033	2814182
0,55	2257123	1959538	4901256	7082648	9146467	10226560	10410254	9496197	6826026	3823624	4309600	5941125	5401008	3651498
0,6	3724338	4901256	5166327	7360533	8839722	8946098	8572503	8182929	7129955	5315238	3618377	3487102	4158884	4348925
0,65	6451557	7082648	7360533	7580778	8716157	8196042	7769069	8276797	8706034	7864600	5170888	1892426	3219580	4828856
0,7	8817126	9146467	8839722	8716157	8006491	7561277	7051635	8107475	9637747	10073019	8042173	3786414	991810,3	4559607
0,75	8897014	10226560	8946098	8196042	7561277	6231975	6222065	7206052	9219639	10706859	10157374	7018023	2174934	2576424
0,8	7155562	10410254	8572503	7769069	7051635	6222065	5181073	6104781	7819488	9808169	10748974	9500783	5665199	629397,8
0,85	4574101	9496197	8182929	8276797	8107475	7206052	6104781	5406128	6713341	8301650	9935910	10441856	8554147	4279436
0,9	1768344	6826026	7129955	8706034	9637747	9219639	7819488	6713341	6091272	7063833	8278052	9760995	9988008	7549064
0,95	2800348	3823624	5315238	7864600	10073019	10706859	9808169	8301650	7063833	6142122	6745856	7917556	9380684	9270338
1	4548385	4309600	3618377	5170888	8042173	10157374	10748974	9935910	8278052	6745856	5546526	6098688	7443543	8864404
1,05	4065922	5941125	3487102	1892426	3786414	7018023	9500783	10441856	9760995	7917556	6098688	4945535	5676868	7009404
1,1	1356033	5401008	4158884	3219580	991810,3	2174934	5665199	8554147	9988008	9380684	7443543	5676868	4927988	5569338
1,15	2814182	3651498	4348925	4828856	4559607	2576424	629397,8	4279436	7549064	9270338	8864404	7009404	5569338	5097201

Πίνακας Π.5 - 226: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	152310,3	96030664	1,15E+08	1,22E+08	1,2E+08	1,13E+08	1,01E+08	86535144	71027000
0,1	96030664	152275,1	31509578	42437224	47424568	48210232	45803568	40955696	34603796
0,15	1,15E+08	31509578	158403,1	15373938	21992660	25360632	26126004	24774424	21760546
0,2	1,22E+08	42437224	15373938	182148,4	8898178	13175373	15407880	15821385	14588459
0,25	1,2E+08	47424568	21992660	8898178	243019	5603901	8436652	9806227	9681432
0,3	1,13E+08	48210232	25360632	13175373	5603901	369761,1	3613414	5414270	5962782
0,35	1,01E+08	45803568	26126004	15407880	8436652	3613414	590149	2198970	3096745
0,4	86535144	40955696	24774424	15821385	9806227	5414270	2198970	877518,8	1058044
0,45	71027000	34603796	21760546	14588459	9681432	5962782	3096745	1058044	988651,1
0,5	57395892	28335490	18316362	12618214	8679964	5597383	3115820	1235454	273117,1
0,55	48270896	24846442	16595806	11787372	8493527	5852022	3774045	2374938	1826691
0,6	42081232	24032024	17379424	13484581	10662530	8422931	6662981	5365100	4625900
0,65	31489320	20768356	16899572	14482396	12668088	11168229	9793296	8658700	7848671
0,7	16039301	11879495	11458250	11161080	10945831	10644654	10236649	9802085	9396118
0,75	17438116	6216001	3751428	4115275	5071347	5964738	6658488	7170729	7682382
0,8	27194424	13040396	7504589	4321826	2251355	871154,8	1371218	2657020	3933957
0,85	29041290	16297118	11449908	8498999	6806322	5182705	3530366	2051892	439777,3
0,9	21673144	13485435	10857745	9284281	8331101	7397510	6212142	5175966	3869887
0,95	12047696	6476669	5934717	6117615	6020174	5908578	5624115	5240550	4790008
1	18756226	8475615	4771167	3052157	2203646	1789569	2042369	2407886	2722511
1,05	23988128	13358069	9379400	6928903	5215486	4291178	3279211	2204793	1099979
1,1	15893528	10449170	8688172	7608070	6690235	6344316	5769673	4842846	3951473
1,15	3894512	1550847	2381850	3198951	3839708	3978089	4108671	3994925	3691888

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	57395892	48270896	42081232	31489320	16039301	17438116	27194424	29041290	21673144	12047696	18756226	23988128	15893528	3894512
0,1	28335490	24846442	24032024	20768356	11879495	6216001	13040396	16297118	13485435	6476669	8475615	13358069	10449170	1550847
0,15	18316362	16595806	17379424	16899572	11458250	3751428	7504589	11449908	10857745	5934717	4771167	9379400	8688172	2381850
0,2	12618214	11787372	13484581	14482396	11161080	4115275	4321826	8498999	9284281	6117615	3052157	6928903	7608070	3198951
0,25	8679964	8493527	10662530	12668088	10945831	5071347	2251355	6806322	8331101	6020174	2203646	5215486	6690235	3839708
0,3	5597383	5852022	8422931	11168229	10644654	5964738	871154,8	5182705	7397510	5908578	1789569	4291178	6344316	3978089
0,35	3115820	3774045	6662981	9793296	10236649	6658488	1371218	3530366	6212142	5624115	2042369	3279211	5769673	4108671
0,4	1235454	2374938	5365100	8658700	9802085	7170729	2657020	2051892	5175966	5240550	2407886	2204793	4842846	3994925
0,45	273117,1	1826691	4625900	7848671	9396118	7682382	3933957	439777,3	3869887	4790008	2722511	1099979	3951473	3691888
0,5	202293,6	1953055	4537647	7539235	9150389	7975140	4932809	1203167	2327987	3805230	2692633	289525,7	2983841	3577053
0,55	1953055	2413221	5243211	7787889	8931598	7839354	5527713	2666252	574420,9	2483290	2581559	1073689	1508643	2441291
0,6	4537647	5243211	6131168	8271560	8493636	7158237	5587264	4082592	2238085	435385,9	1445684	1867553	1183466	984545,4
0,65	7539235	7787889	8271560	8074487	7831313	6298888	5468790	5425114	4949000	3175161	793462,6	2265251	2753886	1338886
0,7	9150389	8931598	8493636	7831313	6223191	5545246	5267909	6130496	6830506	6077775	3207448	1126436	3216478	3303603
0,75	7975140	7839354	7158237	6298888	5545246	4624722	4987969	5819501	7155338	7598554	5850104	2012137	2170192	4316089
0,8	4932809	5527713	5587264	5468790	5267909	4987969	4297884	5003677	6190363	7526360	7507275	4950618	640859,9	3681808
0,85	1203167	2666252	4082592	5425114	6130496	5819501	5003677	3878985	4619153	6265557	7654558	7076533	3671689	1573640
0,9	2327987	574420,9	2238085	4949000	6830506	7155338	6190363	4619153	2913275	4203391	6361367	7556419	6387143	2542665
0,95	3805230	2483290	435385,9	3175161	6077775	7598554	7526360	6265557	4203391	2332436	4148805	6326709	7247731	5682579
1	2692633	2581559	1445684	793462,6	3207448	5850104	7507275	7654558	6361367	4148805	2438886	4239255	6267978	7032202
1,05	289525,7	1073689	1867553	2265251	1126436	2012137	4950618	7076533	7556419	6326709	4239255	2670267	4249336	6197051
1,1	2983841	1508643	1183466	2753886	3216478	2170192	640859,9	3671689	6387143	7247731	6267978	4249336	2619196	4137383
1,15	3577053	2441291	984545,4	1338886	3303603	4316089	3681808	1573640	2542665	5682579	7032202	6197051	4137383	2574872

Πίνακας Π.5 - 227: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,201865	22,85528	59,76166	140,7974	298,3661	615,404	1044,304	1521,454	1817,371
0,1	22,85528	9,960332	26,19173	67,19063	138,9215	280,8574	450,7027	598,8417	560,3679
0,15	59,76166	26,19173	15,23673	37,30996	86,56413	180,128	296,214	372,0903	285,8315
0,2	140,7974	67,19063	37,30996	27,64878	56,89448	142,2396	242,9913	318,1177	250,5658
0,25	298,3661	138,9215	86,56413	56,89448	54,09382	132,8575	256,1577	371,6365	375,8358
0,3	615,404	280,8574	180,128	142,2396	132,8575	159,0893	262,0404	403,6515	476,808
0,35	1044,304	450,7027	296,214	242,9913	256,1577	262,0404	369,714	547,3763	724,6846
0,4	1521,454	598,8417	372,0903	318,1177	371,6365	403,6515	547,3763	794,256	1079,727
0,45	1817,371	560,3679	285,8315	250,5658	375,8358	476,808	724,6846	1079,727	1503,579
0,5	1589,936	341,6688	310,5547	188,5131	75,97076	315,239	696,2935	1200,397	1786,184
0,55	1443	1333,484	1319,437	1101,208	738,2496	683,5644	904,0125	1396,918	1980,398
0,6	2742,729	2670,286	2489,564	2208,009	1794,911	1551,957	1330,177	1300,202	1482,198
0,65	3847,578	3291,713	2988,706	2706,122	2394,885	2197,646	1984,842	1761,22	1517,117
0,7	3764,676	2982,647	2619,309	2338,588	2072,514	1897,519	1757,434	1620,341	1486,848
0,75	4882,106	3647,488	3128,853	2742,04	2361,109	1967,658	1579,292	1208,9	931,1722
0,8	6404,037	4628,021	4022,234	3667,75	3357,045	3030,204	2619,684	2147,308	1617,432
0,85	6148,328	4352,532	3856,524	3679,743	3608,429	3573,931	3439,954	3242,747	2891,242
0,9	4350,872	2840,439	2536,464	2543,73	2692,677	2917,719	3146,332	3333,751	3399,468
0,95	2183,655	1597,033	1447,309	1310,805	1251,388	1352,608	1631,752	1976,826	2381,833
1	4037,462	3422,282	3110,301	2786,453	2373,724	1896,662	1326,868	660,7198	62,50495
1,05	3830,844	3261,875	3203,126	3270	3384,334	3527,877	3462,729	3211,01	2906,875
1,1	1441,481	873,0417	901,1725	1111,286	1427,842	1777,479	2244,132	2833,064	3399,09
1,15	2774,317	2972,259	2827,724	2513,228	2106,378	1754,625	1465,404	1277,76	1442,713

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1589,936	1443	2742,729	3847,578	3764,676	4882,106	6404,037	6148,328	4350,872	2183,655	4037,462	3830,844	1441,481	2774,317
0,1	341,6688	1333,484	2670,286	3291,713	2982,647	3647,488	4628,021	4352,532	2840,439	1597,033	3422,282	3261,875	873,0417	2972,259
0,15	310,5547	1319,437	2489,564	2988,706	2619,309	3128,853	4022,234	3856,524	2536,464	1447,309	3110,301	3203,126	901,1725	2827,724
0,2	188,5131	1101,208	2208,009	2706,122	2338,588	2742,04	3667,75	3679,743	2543,73	1310,805	2786,453	3270	1111,286	2513,228
0,25	75,97076	738,2496	1794,911	2394,885	2072,514	2361,109	3357,045	3608,429	2692,677	1251,388	2373,724	3384,334	1427,842	2106,378
0,3	315,239	683,5644	1551,957	2197,646	1897,519	1967,658	3030,204	3573,931	2917,719	1352,608	1896,662	3527,877	1777,479	1754,625
0,35	696,2935	904,0125	1330,177	1984,842	1757,434	1579,292	2619,684	3439,954	3146,332	1631,752	1326,868	3462,729	2244,132	1465,404
0,4	1200,397	1396,918	1300,202	1761,22	1620,341	1208,9	2147,308	3242,747	3333,751	1976,826	660,7198	3211,01	2833,064	1277,76
0,45	1786,184	1980,398	1482,198	1517,117	1486,848	931,1722	1617,432	2891,242	3399,468	2381,833	62,50495	2906,875	3399,09	1442,713
0,5	2211,9	2351,365	1534,436	1164,691	1422,953	949,9181	1186,404	2542,234	3449,184	2881,851	756,8823	2410,37	3623,157	2045,154
0,55	2351,365	2333,764	1505,25	1269,808	1542,975	919,6318	735,0491	2130,457	3067,442	2532,95	500,5197	2758,196	3880,406	2923,905
0,6	1534,436	1505,25	456,9951	978,7856	1611,039	1204,4	584,5043	1317,228	2220,979	2170,42	953,4828	1814,681	3018,926	2740,794
0,65	1164,691	1269,808	978,7856	1505,406	1705,585	1283,659	827,8275	830,4884	1228,547	1369,786	774,2958	937,6874	1965,279	2368,97
0,7	1422,953	1542,975	1611,039	1705,585	1419,469	959,3848	849,5384	812,0767	507,4072	463,8276	516,6659	312,3325	777,157	1607,39
0,75	949,9181	919,6318	1204,4	1283,659	959,3848	469,4555	531,9122	777,5217	630,3819	267,9614	573,1851	614,0681	348,9576	817,4315
0,8	1186,404	735,0491	584,5043	827,8275	849,5384	531,9122	161,2451	505,7804	700,332	515,5778	572,3885	859,7667	731,3455	351,9386
0,85	2542,234	2130,457	1317,228	830,4884	812,0767	777,5217	505,7804	244,4311	485,386	538,2257	292,2145	746,3276	905,1055	375,7228
0,9	3449,184	3067,442	2220,979	1228,547	507,4072	630,3819	700,332	485,386	168,5526	327,7967	17,45548	505,725	775,2774	597,9404
0,95	2881,851	2532,95	2170,42	1369,786	463,8276	267,9614	515,5778	538,2257	327,7967	120,7829	190,1663	327,8727	181,2631	440,2471
1	756,8823	500,5197	953,4828	774,2958	516,6659	573,1851	572,3885	292,2145	17,45548	190,1663	361,1619	532,9281	363,0825	339,7948
1,05	2410,37	2758,196	1814,681	937,6874	312,3325	614,0681	859,7667	746,3276	505,725	327,8727	532,9281	536,3676	470,7214	298,4037
1,1	3623,157	3880,406	3018,926	1965,279	777,157	348,9576	731,3455	905,1055	775,2774	181,2631	363,0825	470,7214	271,0447	380,5991
1,15	2045,154	2923,905	2740,794	2368,97	1607,39	817,4315	351,9386	375,7228	597,9404	440,2471	339,7948	298,4037	380,5991	7,096611

Πίνακας Π.5 - 228: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11092,08	2548,03	27993,67	67854,1	109364,5	114341,5	130150,3	471261,5	1170424
0,1	2548,03	11778,41	5561,417	16037,84	51924,36	88305,14	90785,59	68471,33	301870,2
0,15	27993,67	5561,417	12807,01	5833,034	23165,44	69856,73	112857	113873,3	36121,95
0,2	67854,1	16037,84	5833,034	13281,31	3527,569	41474,61	103595,1	160786,5	165728,3
0,25	109364,5	51924,36	23165,44	3527,569	12179	7742,2	62028,88	140661,6	207517,1
0,3	114341,5	88305,14	69856,73	41474,61	7742,2	27256,31	25275,31	35386,17	113202,8
0,35	130150,3	90785,59	112857	103595,1	62028,88	25275,31	121753,6	182596,3	184971,7
0,4	471261,5	68471,33	113873,3	160786,5	140661,6	35386,17	182596,3	442457	657664,3
0,45	1170424	301870,2	36121,95	165728,3	207517,1	113202,8	184971,7	657664,3	1225189
0,5	2153153	760962,6	253693,9	26553,98	166922,6	131745,6	200808,1	843430,3	1783033
0,55	3638184	1375812	487731	149890,5	533312,1	755130,1	618376,1	166929	1227487
0,6	4629530	2077035	1072689	501583,6	398022,9	653274,8	746947,8	681984,6	1455086
0,65	5364636	2687176	1655872	1098760	881854,1	932773,9	1239951	1432743	1819785
0,7	5676429	3065389	2121438	1674106	1513066	1481792	1772628	2131878	2560363
0,75	5142661	2916928	2179339	1899095	1850583	1836861	1966397	2218026	2674639
0,8	3696219	2083457	1632323	1546287	1639260	1705154	1716535	1694716	1804867
0,85	3502997	1703193	1202544	1109611	1234093	1377781	1413809	1361390	888290,4
0,9	3264958	1686640	1223767	1122325	1240447	1489766	1674260	2050007	2107796
0,95	1266589	861928,4	793706,9	896209,1	1131049	1464342	1868485	2517905	3105815
1	1780757	610009,4	221308,1	259019,2	551511,9	860690,9	1347273	1944664	2586425
1,05	3691989	1636872	936372,4	541666,2	253588,7	244688,8	373848,2	726664,4	987752
1,1	2468103	1149217	750925	633075,8	692070,6	924499,1	1095836	1361947	1938517
1,15	1814541	725470	351186,9	179557,8	349337,8	678262,8	1096096	1796347	2691584

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2153153	3638184	4629530	5364636	5676429	5142661	3696219	3502997	3264958	1266589	1780757	3691989	2468103	1814541
0,1	760962,6	1375812	2077035	2687176	3065389	2916928	2083457	1703193	1686640	861928,4	610009,4	1636872	1149217	725470
0,15	253693,9	487731	1072689	1655872	2121438	2179339	1632323	1202544	1223767	793706,9	221308,1	936372,4	750925	351186,9
0,2	26553,98	149890,5	501583,6	1098760	1674106	1899095	1546287	1109611	1122325	896209,1	259019,2	541666,2	633075,8	179557,8
0,25	166922,6	533312,1	398022,9	881854,1	1513066	1850583	1639260	1234093	1240447	1131049	551511,9	253588,7	692070,6	349337,8
0,3	131745,6	755130,1	653274,8	932773,9	1481792	1836861	1705154	1377781	1489766	1464342	860690,9	244688,8	924499,1	678262,8
0,35	200808,1	618376,1	746947,8	1239951	1772628	1966397	1716535	1413809	1674260	1868485	1347273	373848,2	1095836	1096096
0,4	843430,3	166929	681984,6	1432743	2131878	2218026	1694716	1361390	2050007	2517905	1944664	726664,4	1361947	1796347
0,45	1783033	1227487	1455086	1819785	2560363	2674639	1804867	888290,4	2107796	3105815	2586425	987752	1938517	2691584
0,5	2912352	2914703	3333126	3188924	3263724	3139650	2238390	488884,6	1961168	3600482	3459336	1491472	1897245	3449426
0,55	2914703	3684416	4752403	5019779	5281296	4867793	3414192	848075,4	2871428	5234027	5244600	1979736	2714597	5255327
0,6	3333126	4752403	6345004	6671049	6320049	5504846	4454974	2495066	1612290	4233107	5371341	2902140	1974148	5270895
0,65	3188924	5019779	6671049	7253943	6748800	5868749	5456161	4498799	2090160	2419027	4674075	3829396	1452787	4987567
0,7	3263724	5281296	6320049	6748800	5965331	4875157	5263846	5786412	4530236	1281237	2635904	3934419	1819209	3453607
0,75	3139650	4867793	5504846	5868749	4875157	3052507	3408292	5366800	6113942	4349462	884063,2	2734265	2818898	1507322
0,8	2238390	3414192	4454974	5456161	5263846	3408292	1164063	3259915	5770185	6339344	4098848	1352599	2738083	1772376
0,85	488884,6	848075,4	2495066	4498799	5786412	5366800	3259915	770113,9	3601560	6096246	6241229	3620095	1398949	2482906
0,9	1961168	2871428	1612290	2090160	4530236	6113942	5770185	3601560	1284266	3878697	6216726	6040673	2924505	1315251
0,95	3600482	5234027	4233107	2419027	1281237	4349462	6339344	6096246	3878697	1738407	4060629	6327115	5740604	2173370
1	3459336	5244600	5371341	4674075	2635904	884063,2	4098848	6241229	6216726	4060629	1452971	4079294	6381426	5424749
1,05	1491472	1979736	2902140	3829396	3934419	2734265	1352599	3620095	6040673	6327115	4079294	1210651	4228804	6462455
1,1	1897245	2714597	1974148	1452787	1819209	2818898	2738083	1398949	2924505	5740604	6381426	4228804	1367153	4401254
1,15	3449426	5255327	5270895	4987567	3453607	1507322	1772376	2482906	1315251	2173370	5424749	6462455	4401254	1475254

Πίνακας Π.5 - 229: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11215,52	1922,822	26884,3	65429,97	103888,6	101350,9	106627,2	473490,1	1228437
0,1	1922,822	12396,36	8105,15	16903,86	48552,75	79869	74875,8	48703,62	317805,3
0,15	26884,3	8105,15	14761,8	11681,9	22323,2	62408,2	100406	98431,54	7687,74
0,2	65429,97	16903,86	11681,9	18718,34	14307,8	35320,23	91497,84	150208,9	169365,2
0,25	103888,6	48552,75	22323,2	14307,8	24060,54	19768,04	57170,79	140713,3	230322,3
0,3	101350,9	79869	62408,2	35320,23	19768,04	40071,47	38799,59	74004,12	187076,1
0,35	106627,2	74875,8	100406	91497,84	57170,79	38799,59	99131,24	125438,8	126290,3
0,4	473490,1	48703,62	98431,54	150208,9	140713,3	74004,12	125438,8	298589,7	435530,2
0,45	1228437	317805,3	7687,74	169365,2	230322,3	187076,1	126290,3	435530,2	886177
0,5	2304672	822295,5	293655,7	111832,2	235500	259737,2	232880	692293,4	1576304
0,55	4067673	1388809	364774,9	567166,8	1153996	1586272	1697984	1399746	775023,4
0,6	4888297	2038821	872699,2	540771	1084943	1619106	1819497	1439299	236799,2
0,65	6548315	3104801	1875960	1520922	1849353	2402281	2820353	2635557	1520246
0,7	13227250	6478145	4399236	3675713	3648348	3972022	4437909	4565848	3969547
0,75	21387916	10648399	7386906	6140989	5739505	5711338	5958507	6224043	6252389
0,8	25166516	12764034	9002364	7547004	6999297	6782987	6815760	7050182	7399813
0,85	24248672	12540193	9027707	7723709	7283171	7108720	7099522	7280763	7731568
0,9	20039038	10528999	7736385	6784307	6560603	6531099	6676391	6909211	7369401
0,95	14088583	7469695	5583817	5022145	4994468	5065941	5404898	5720197	6183074
1	7338874	3943786	3059244	2917398	3097705	3309786	3709618	4044632	4375872
1,05	1857978	848320	665217,3	794370,2	1075265	1343075	1751905	2135024	2275053
1,1	4015327	2045201	1392148	1059939	829742,9	671539,1	434026,3	459367,8	681392,6
1,15	5556822	3042271	2306925	2052936	1976956	1957156	1991319	2223107	2712900

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2304672	4067673	4888297	6548315	13227250	21387916	25166516	24248672	20039038	14088583	7338874	1857978	4015327	5556822
0,1	822295,5	1388809	2038821	3104801	6478145	10648399	12764034	12540193	10528999	7469695	3943786	848320	2045201	3042271
0,15	293655,7	364774,9	872699,2	1875960	4399236	7386906	9002364	9027707	7736385	5583817	3059244	665217,3	1392148	2306925
0,2	111832,2	567166,8	540771	1520922	3675713	6140989	7547004	7723709	6784307	5022145	2917398	794370,2	1059939	2052936
0,25	235500	1153996	1084943	1849353	3648348	5739505	6999297	7283171	6560603	4994468	3097705	1075265	829742,9	1976956
0,3	259737,2	1586272	1619106	2402281	3972022	5711338	6782987	7108720	6531099	5065941	3309786	1343075	671539,1	1957156
0,35	232880	1697984	1819497	2820353	4437909	5958507	6815760	7099522	6676391	5404898	3709618	1751905	434026,3	1991319
0,4	692293,4	1399746	1439299	2635557	4565848	6224043	7050182	7280763	6909211	5720197	4044632	2135024	459367,8	2223107
0,45	1576304	775023,4	236799,2	1520246	3969547	6252389	7399813	7731568	7369401	6183074	4375872	2275053	681392,6	2712900
0,5	3089484	1662711	2641377	2208928	2375275	4967779	7118071	8215859	8163376	7049554	5053188	2492888	907775,5	3856378
0,55	1662711	1518096	2296348	5083019	10127606	13970347	15021592	14493853	12567191	9750350	6726295	4339957	3686019	2560464
0,6	2641377	2296348	3099686	3866052	6585072	10822326	13487252	14836569	14227272	11822128	8624446	5321906	3091967	3471910
0,65	2208928	5083019	3866052	4860115	6479555	10648682	14067663	16590382	17202682	15231873	11761929	7614494	3634777	2949444
0,7	2375275	10127606	6585072	6479555	5364537	8034852	12033953	15830503	18205658	17693456	14693370	10260085	5006664	1699447
0,75	4967779	13970347	10822326	10648682	8034852	5989233	8047428	12251702	16017515	17527802	16087539	12264968	7076080	2477870
0,8	7118071	15021592	13487252	14067663	12033953	8047428	5221579	7447137	11618119	14917953	15971508	13759118	9347187	4838843
0,85	8215859	14493853	14836569	16590382	15830503	12251702	7447137	4598644	6901907	10891052	14217722	14732256	11763146	7717668
0,9	8163376	12567191	14227272	17202682	18205658	16017515	11618119	6901907	4328799	6535916	10895281	14158896	13915095	10842448
0,95	7049554	9750350	11822128	15231873	17693456	17527802	14917953	10891052	6535916	3636445	6441666	11226637	14259907	13676427
1	5053188	6726295	8624446	11761929	14693370	16087539	15971508	14217722	10895281	6441666	2964205	6537174	11680156	14781805
1,05	2492888	4339957	5321906	7614494	10260085	12264968	13759118	14732256	14158896	11226637	6537174	2690010	6861831	12476457
1,1	907775,5	3686019	3091967	3634777	5006664	7076080	9347187	11763146	13915095	14259907	11680156	6861831	2535085	7365327
1,15	3856378	2560464	3471910	2949444	1699447	2477870	4838843	7717668	10842448	13676427	14781805	12476457	7365327	3681992

Πίνακας Π.5 - 230: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,314336	768,6314	4947,939	10783,56	9753,605	4331,515	30932,45	59198,64	46408,82
0,1	768,6314	4,258374	6739,209	16230,4	23957,43	26260,07	21630,75	17248,18	38436,16
0,15	4947,939	6739,209	7,245183	10812,72	23220,97	33958,81	40168,92	46012,22	71859,46
0,2	10783,56	16230,4	10812,72	14,32478	15750,97	33294,82	49473	67259,19	103334,3
0,25	9753,605	23957,43	23220,97	15750,97	33,49514	24264,83	51270,77	82007,66	131950,6
0,3	4331,515	26260,07	33958,81	33294,82	24264,83	21,9386	37085,34	82438,01	148605,6
0,35	30932,45	21630,75	40168,92	49473	51270,77	37085,34	3,243164	59357,68	142065,3
0,4	59198,64	17248,18	46012,22	67259,19	82007,66	82438,01	59357,68	370,4258	98191,89
0,45	46408,82	38436,16	71859,46	103334,3	131950,6	148605,6	142065,3	98191,89	6495,461
0,5	228366,2	224470,8	240035,9	267351,3	300684,6	322757,3	314131,8	254359	122952,1
0,55	665750,5	517488,1	451046,5	395963,6	346963,4	310446,4	307149,9	393008,4	641249,9
0,6	1748032	895917,3	664715,1	591099,3	583469,7	602062,4	640717	712556,4	881387,5
0,65	3816446	1984946	1445352	1237751	1152276	1098210	1055727	1029234	1094215
0,7	5250042	2797965	2042641	1721452	1550696	1410948	1267351	1108453	969102,4
0,75	5788290	3139314	2298583	1916594	1686527	1487585	1278390	1037501	751972,2
0,8	6600677	3593124	2626376	2173907	1886877	1630022	1362417	1064520	706203,2
0,85	7769125	4240772	3112438	2593616	2274063	1979616	1644531	1275012	838990,8
0,9	8709655	4800380	3567464	3025574	2718529	2446861	2081473	1672106	1128649
0,95	9434715	5235893	3925721	3368004	3070845	2821748	2501367	2121054	1542079
1	10567051	5820701	4339038	3702135	3352724	3054376	2762212	2424275	1910103
1,05	11972779	6539542	4853736	4139453	3757069	3433863	3082979	2679798	2144812
1,1	12997396	7110234	5317424	4603944	4276156	4029330	3712845	3283619	2738167
1,15	13837345	7552267	5650062	4906441	4579713	4342394	4080975	3745339	3248117

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	228366,2	665750,5	1748032	3816446	5250042	5788290	6600677	7769125	8709655	9434715	10567051	11972779	12997396	13837345
0,1	224470,8	517488,1	895917,3	1984946	2797965	3139314	3593124	4240772	4800380	5235893	5820701	6539542	7110234	7552267
0,15	240035,9	451046,5	664715,1	1445352	2042641	2298583	2626376	3112438	3567464	3925721	4339038	4853736	5317424	5650062
0,2	267351,3	395963,6	591099,3	1237751	1721452	1916594	2173907	2593616	3025574	3368004	3702135	4139453	4603944	4906441
0,25	300684,6	346963,4	583469,7	1152276	1550696	1686527	1886877	2274063	2718529	3070845	3352724	3757069	4276156	4579713
0,3	322757,3	310446,4	602062,4	1098210	1410948	1487585	1630022	1979616	2446861	2821748	3054376	3433863	4029330	4342394
0,35	314131,8	307149,9	640717	1055727	1267351	1278390	1362417	1644531	2081473	2501367	2762212	3082979	3712845	4080975
0,4	254359	393008,4	712556,4	1029234	1108453	1037501	1064520	1275012	1672106	2121054	2424275	2679798	3283619	3745339
0,45	122952,1	641249,9	881387,5	1094215	969102,4	751972,2	706203,2	838990,8	1128649	1542079	1910103	2144812	2738167	3248117
0,5	19712,5	1359169	1661472	1997763	1729637	1367646	1132119	866516,2	597621,4	324987,2	348621,7	882463	1714057	1807042
0,55	1359169	390761	1543900	2888518	3881404	4109986	3930138	3744293	3933645	4776804	5695288	6351286	6741589	8529434
0,6	1661472	1543900	288346,5	821371,3	1418781	1647623	1651422	1693300	1925407	2477170	3249866	4016022	4579379	5697563
0,65	1997763	2888518	821371,3	68394,13	932694,3	1389201	1413594	1371061	1512514	1937343	2653423	3560485	4374529	5441747
0,7	1729637	3881404	1418781	932694,3	1649925	2101404	2032053	1811343	1760868	1960632	2465942	3301749	4259107	5397462
0,75	1367646	4109986	1647623	1389201	2101404	2421579	2253606	1963750	1857651	1985063	2355659	3062099	3966723	5183335
0,8	1132119	3930138	1651422	1413594	2032053	2253606	2013134	1686920	1537061	1617901	1923972	2571325	3373198	4593077
0,85	866516,2	3744293	1693300	1371061	1811343	1963750	1686920	1324096	1111067	1089421	1314526	1929060	2661922	3789934
0,9	597621,4	3933645	1925407	1512514	1760868	1857651	1537061	1111067	828849,6	678926,9	743968,9	1328026	2025060	3052713
0,95	324987,2	4776804	2477170	1937343	1960632	1985063	1617901	1089421	678926,9	433610,1	314334,4	875838,4	1539717	2487871
1	348621,7	5695288	3249866	2653423	2465942	2355659	1923972	1314526	743968,9	314334,4	153220,8	671214	1232342	2028765
1,05	882463	6351286	4016022	3560485	3301749	3062099	2571325	1929060	1328026	875838,4	671214	832084,3	1154493	1628701
1,1	1714057	6741589	4579379	4374529	4259107	3966723	3373198	2661922	2025060	1539717	1232342	1154493	1332070	1482841
1,15	1807042	8529434	5697563	5441747	5397462	5183335	4593077	3789934	3052713	2487871	2028765	1628701	1482841	1279412

Πίνακας Π.5 - 231: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11217,61	1915,673	26894,76	65482,05	104308,5	103050,1	96828,9	442088,4	1186568
0,1	1915,673	12398,03	8114,002	16912,37	48613,61	80499,02	77947,1	36584,95	299397,9
0,15	26894,76	8114,002	14765,37	11696,28	22274,83	62311,04	101102,7	101912,8	29351,25
0,2	65482,05	16912,37	11696,28	18728,11	14293,29	34987,34	90795,99	148983,8	168458,9
0,25	104308,5	48613,61	22274,83	14293,29	24091,47	19458,23	55438,58	136387,8	220683
0,3	103050,1	80499,02	62311,04	34987,34	19458,23	40069,06	37410,27	65656,95	169665,6
0,35	96828,9	77947,1	101102,7	90795,99	55438,58	37410,27	99181,88	124165,9	119706,5
0,4	442088,4	36584,95	101912,8	148983,8	136387,8	65656,95	124165,9	300749,5	445973,5
0,45	1186568	299397,9	29351,25	168458,9	220683	169665,6	119706,5	445973,5	907397
0,5	2419437	880419	369972,3	220350,8	266709,9	260183,2	276027,6	759790,4	1652384
0,55	5115002	1981086	757853,4	131505,2	705013,3	1144847	1264322	970422,2	226787,3
0,6	8305077	3696459	2063876	1269999	1064549	1206834	1262200	914687,2	882880,8
0,65	13402447	6316519	3968019	2868346	2360681	2097402	2012673	1619276	1057164
0,7	21527408	10375088	6922657	5457038	4766545	4298267	4037744	3643270	2870913
0,75	30851926	15213205	10494628	8588740	7705379	7081685	6613824	6164941	5615142
0,8	35132332	17667682	12434778	10373481	9455610	8837795	8339186	7935697	7565643
0,85	34919824	17824616	12736343	10794025	10001553	9515238	9140172	8861586	8708945
0,9	31450832	16225041	11742167	10117213	9567825	9298070	9114967	8980563	9007119
0,95	24802576	12914277	9471486	8332226	8105903	8125175	8178664	8231964	8364201
1	16004310	8445641	6300540	5700012	5779821	6080779	6400802	6702587	6985706
1,05	8237990	4461200	3341074	3022735	3168101	3592120	4043387	4523546	5021581
1,1	12109810	6295177	4434691	3514156	2919780	2597879	2448938	2493673	3017634
1,15	23168902	11971787	8562675	7073566	6177033	5401921	4634381	3767104	3054606

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2419437	5115002	8305077	13402447	21527408	30851926	35132332	34919824	31450832	24802576	16004310	8237990	12109810	23168902
0,1	880419	1981086	3696459	6316519	10375088	15213205	17667682	17824616	16225041	12914277	8445641	4461200	6295177	11971787
0,15	369972,3	757853,4	2063876	3968019	6922657	10494628	12434778	12736343	11742167	9471486	6300540	3341074	4434691	8562675
0,2	220350,8	131505,2	1269999	2868346	5457038	8588740	10373481	10794025	10117213	8332226	5700012	3022735	3514156	7073566
0,25	266709,9	705013,3	1064549	2360681	4766545	7705379	9455610	10001553	9567825	8105903	5779821	3168101	2919780	6177033
0,3	260183,2	1144847	1206834	2097402	4298267	7081685	8837795	9515238	9298070	8125175	6080779	3592120	2597879	5401921
0,35	276027,6	1264322	1262200	2012673	4037744	6613824	8339186	9140172	9114967	8178664	6400802	4043387	2448938	4634381
0,4	759790,4	970422,2	914687,2	1619276	3643270	6164941	7935697	8861586	8980563	8231964	6702587	4523546	2493673	3767104
0,45	1652384	226787,3	882880,8	1057164	2870913	5615142	7565643	8708945	9007119	8364201	6985706	5021581	3017634	3054606
0,5	3220936	1521772	3533179	3954297	3368193	4686237	6792125	8449983	9096585	8481548	7016836	5223882	3962197	2843520
0,55	1521772	1658752	1582452	3798436	8963713	13314625	15200807	15969150	15862678	14896950	13037523	10384782	6526413	1558787
0,6	3533179	1582452	3692570	4018940	5399435	9911640	13156940	15354062	16306964	15813383	14237231	11926610	8378467	2989490
0,65	3954297	3798436	4018940	5039278	5612349	10069524	14016628	17029704	18844094	18853748	17366068	14995298	11521631	6345170
0,7	3368193	8963713	5399435	5612349	3483190	6958601	11960054	16191911	19362052	20676898	19957414	17917534	14819843	10250985
0,75	4686237	13314625	9911640	10069524	6958601	3567733	7299604	12341448	16679358	19593710	20340650	19063650	16571842	12935480
0,8	6792125	15200807	13156940	14016628	11960054	7299604	4187893	7428967	12067229	16174055	18786080	18860396	17086382	14289313
0,85	8449983	15969150	15354062	17029704	16191911	12341448	7428967	5025030	7630032	11955481	16050334	18216560	17654592	15498190
0,9	9096585	15862678	16306964	18844094	19362052	16679358	12067229	7630032	5497934	7763993	12312629	16452857	18173300	16986460
0,95	8481548	14896950	15813383	18853748	20676898	19593710	16174055	11955481	7763993	5159695	7750097	12821415	17109758	18192138
1	7016836	13037523	14237231	17366068	19957414	20340650	18786080	16050334	12312629	7750097	4448824	7749861	13525424	17680244
1,05	5223882	10384782	11926610	14995298	17917534	19063650	18860396	18216560	16452857	12821415	7749861	3721619	7991938	14189473
1,1	3962197	6526413	8378467	11521631	14819843	16571842	17086382	17654592	18173300	17109758	13525424	7991938	3270094	8389416
1,15	2843520	1558787	2989490	6345170	10250985	12935480	14289313	15498190	16986460	18192138	17680244	14189473	8389416	4448508

Πίνακας Π.5 - 232: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11082,32	2530,078	27990,75	67834,37	109381,9	114054,4	122530,9	455640,3	1159393
0,1	2530,078	11766,88	5558,244	16048,84	51919,71	88407,03	91122,81	60863,61	296097,2
0,15	27990,75	5558,244	12789,06	5835,097	23163,41	69778,01	112889,2	113429,4	17122,82
0,2	67834,37	16048,84	5835,097	13247,57	3509,599	41391,36	103212,2	159055,4	157249,6
0,25	109381,9	51919,71	23163,41	3509,599	12124,19	7498,903	61396,88	138107,1	197746,9
0,3	114054,4	88407,03	69778,01	41391,36	7498,903	27070,06	24435,07	29923,66	101581,7
0,35	122530,9	91122,81	112889,2	103212,2	61396,88	24435,07	121575	183265,5	194668,8
0,4	455640,3	60863,61	113429,4	159055,4	138107,1	29923,66	183265,5	444421	668268,8
0,45	1159393	296097,2	17122,82	157249,6	197746,9	101581,7	194668,8	668268,8	1242715
0,5	2247497	805810,9	297173,7	89934,85	157906,5	125870,4	269451,1	904606,3	1846371
0,55	4121282	1641472	706093,1	236329,4	405265,2	586515,3	431532,3	282244,5	1418558
0,6	6019783	2758296	1613477	1052749	818822,1	772819,9	752913,8	872809,3	1832760
0,65	7827078	3834284	2521246	1933535	1686961	1494824	1475836	1526136	2073800
0,7	8262290	4217466	2979976	2516678	2398338	2285921	2296666	2317221	2565009
0,75	5255782	2874484	2216082	2081708	2204042	2325433	2451183	2545570	2755246
0,8	1232521	395048,3	230056,5	460079,3	837358,4	1214546	1533625	1775912	1994098
0,85	8579964	4115036	2655507	1879867	1294653	752588,9	204865,4	282373,8	737882,9
0,9	14056873	7051684	4882585	3914688	3356080	2927892	2304141	1956689	1795732
0,95	15021795	7716013	5557640	4754283	4465121	4356480	3928914	3663386	3446680
1	10713062	5631696	4218911	3846798	3923609	4142787	4173988	4180963	4168010
1,05	4562246	2442050	1857054	1783543	2042790	2464065	2885646	3251781	3580780
1,1	9118885	4574603	3111380	2366423	1867440	1598706	1540728	1763761	2252557
1,15	13722068	7025903	5022716	4212406	3817038	3561025	3268990	2770997	2637736

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2247497	4121282	6019783	7827078	8262290	5255782	1232521	8579964	14056873	15021795	10713062	4562246	9118885	13722068
0,1	805810,9	1641472	2758296	3834284	4217466	2874484	395048,3	4115036	7051684	7716013	5631696	2442050	4574603	7025903
0,15	297173,7	706093,1	1613477	2521246	2979976	2216082	230056,5	2655507	4882585	5557640	4218911	1857054	3111380	5022716
0,2	89934,85	236329,4	1052749	1933535	2516678	2081708	460079,3	1879867	3914688	4754283	3846798	1783543	2366423	4212406
0,25	157906,5	405265,2	818822,1	1686961	2398338	2204042	837358,4	1294653	3356080	4465121	3923609	2042790	1867440	3817038
0,3	125870,4	586515,3	772819,9	1494824	2285921	2325433	1214546	752588,9	2927892	4356480	4142787	2464065	1598706	3561025
0,35	269451,1	431532,3	752913,8	1475836	2296666	2451183	1533625	204865,4	2304141	3928914	4173988	2885646	1540728	3268990
0,4	904606,3	282244,5	872809,3	1526136	2317221	2545570	1775912	282373,8	1956689	3663386	4180963	3251781	1763761	2770997
0,45	1846371	1418558	1832760	2073800	2565009	2755246	1994098	737882,9	1795732	3446680	4168010	3580780	2252557	2637736
0,5	3011612	3109704	3722939	3620246	3322581	3007098	2287542	1398186	2016615	3304581	3815383	3564734	2942033	2733909
0,55	3109704	3903698	5176501	5633897	5880989	5425361	3810167	1481253	2314834	4948966	6231512	5560089	2894430	2854756
0,6	3722939	5176501	6881756	7347969	7058713	6367209	5070379	3298698	2243255	3733162	5225863	5490812	4188113	2621526
0,65	3620246	5633897	7347969	7983689	7520363	6951406	6363393	5365211	3739994	2425156	3518165	5131928	5246296	3315205
0,7	3322581	5880989	7058713	7520363	6625593	5846696	6454068	7095121	6559786	4101295	632331,4	3797993	5891640	5042181
0,75	3007098	5425361	6367209	6951406	5846696	3603481	4286106	6943542	8539325	7623917	4043801	1923698	5363764	6408181
0,8	2287542	3810167	5070379	6363393	6454068	4286106	992713,2	4362743	8062211	9589673	7923791	4001923	3731765	6317943
0,85	1398186	1481253	3298698	5365211	7095121	6943542	4362743	271955,5	5005708	8879825	10012673	7672891	3642124	4487811
0,9	2016615	2314834	2243255	3739994	6559786	8539325	8062211	5005708	27433,59	5469412	9435904	10170203	7018312	2624081
0,95	3304581	4948966	3733162	2425156	4101295	7623917	9589673	8879825	5469412	1012029	5959259	9894950	10136315	6087250
1	3815383	6231512	5225863	3518165	632331,4	4043801	7923791	10012673	9435904	5959259	1418384	6310140	10307817	9994914
1,05	3564734	5560089	5490812	5131928	3797993	1923698	4001923	7672891	10170203	9894950	6310140	1076106	6660933	10649005
1,1	2942033	2894430	4188113	5246296	5891640	5363764	3731765	3642124	7018312	10136315	10307817	6660933	976161,9	7001644
1,15	2733909	2854756	2621526	3315205	5042181	6408181	6317943	4487811	2624081	6087250	9994914	10649005	7001644	1494130

Πίνακας Π.5 - 233: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 60

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,160359	22,9945	59,59459	140,4736	301,4708	628,8834	1091,286	1627,677	2032,467
0,1	22,9945	10,02924	26,37799	67,17631	140,9905	283,8357	467,5362	638,0417	634,8768
0,15	59,59459	26,37799	15,50748	37,6189	87,22258	183,25	302,0177	400,8611	336,677
0,2	140,4736	67,17631	37,6189	28,90129	56,81737	140,5218	248,6543	326,7943	294,1453
0,25	301,4708	140,9905	87,22258	56,81737	49,99373	133,4741	253,4182	377,2423	405,424
0,3	628,8834	283,8357	183,25	140,5218	133,4741	157,4907	259,3383	397,9278	496,7616
0,35	1091,286	467,5362	302,0177	248,6543	253,4182	259,3383	363,5618	537,1164	726,0716
0,4	1627,677	638,0417	400,8611	326,7943	377,2423	397,9278	537,1164	775,05	1081,199
0,45	2032,467	634,8768	336,677	294,1453	405,424	496,7616	726,0716	1081,199	1561,132
0,5	1951,991	317,3167	147,0034	188,1599	320,9796	535,8524	899,4307	1424,474	2143,119
0,55	1457,851	1064,86	1195,193	1159,768	1106,954	1354,637	1761,499	2400,491	3275,905
0,6	2833,854	2506,713	2387,542	2211,573	2007,448	2129,273	2420,573	3000,958	3917,129
0,65	4182,173	3332,103	3024,434	2807,037	2610,808	2683,618	2881,484	3342,691	4132,921
0,7	3847,039	2861,826	2530,587	2340,734	2184,904	2275,958	2441,151	2797,56	3407,62
0,75	3698,39	3052,878	2742,703	2455,307	2149,764	2003,974	1914,74	2011,279	2354,413
0,8	5072,334	4328,058	3955,295	3656,211	3334,438	3118,525	2889,22	2713,084	2657,496
0,85	5536,767	4695,001	4339,982	4109,599	3917,359	3853,675	3780,042	3714,072	3650,463
0,9	4321,197	3836,309	3648,188	3573,399	3601,738	3806,336	3908,972	4045,792	4217,826
0,95	5188,374	4102,583	3577,66	3176,75	2834,226	2710,85	2816,694	3165,916	3602,014
1	7905,887	6008,119	5205,271	4624,431	4109,832	3722,583	3370,252	3189,944	3375,298
1,05	10017,5	7334,218	6355,253	5787,177	5361,915	5090,854	4764,37	4402,187	4143,766
1,1	8732,984	6860,01	6211,93	5918,864	5837,263	5981,642	5991,476	5818,384	5778,552
1,15	12533,78	8166,959	6575,704	5596,082	4852,069	4533,315	4839,387	5661,781	6775,88

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1951,991	1457,851	2833,854	4182,173	3847,039	3698,39	5072,334	5536,767	4321,197	5188,374	7905,887	10017,5	8732,984	12533,78
0,1	317,3167	1064,86	2506,713	3332,103	2861,826	3052,878	4328,058	4695,001	3836,309	4102,583	6008,119	7334,218	6860,01	8166,959
0,15	147,0034	1195,193	2387,542	3024,434	2530,587	2742,703	3955,295	4339,982	3648,188	3577,66	5205,271	6355,253	6211,93	6575,704
0,2	188,1599	1159,768	2211,573	2807,037	2340,734	2455,307	3656,211	4109,599	3573,399	3176,75	4624,431	5787,177	5918,864	5596,082
0,25	320,9796	1106,954	2007,448	2610,808	2184,904	2149,764	3334,438	3917,359	3601,738	2834,226	4109,832	5361,915	5837,263	4852,069
0,3	535,8524	1354,637	2129,273	2683,618	2275,958	2003,974	3118,525	3853,675	3806,336	2710,85	3722,583	5090,854	5981,642	4533,315
0,35	899,4307	1761,499	2420,573	2881,484	2441,151	1914,74	2889,22	3780,042	3908,972	2816,694	3370,252	4764,37	5991,476	4839,387
0,4	1424,474	2400,491	3000,958	3342,691	2797,56	2011,279	2713,084	3714,072	4045,792	3165,916	3189,944	4402,187	5818,384	5661,781
0,45	2143,119	3275,905	3917,129	4132,921	3407,62	2354,413	2657,496	3650,463	4217,826	3602,014	3375,298	4143,766	5778,552	6775,88
0,5	3038,829	4396,014	5156,434	5276,099	4395,53	3016,092	2763,116	3647,43	4449,732	4128,722	3891,918	3950,072	5696,292	7564,369
0,55	4396,014	5796,898	6486,222	6194,132	4948,682	3927,895	3636,894	3550,988	3640,452	3561,201	4264,434	4180,916	4751,42	6817,409
0,6	5156,434	6486,222	7173,266	6799,7	5535,853	4419,966	3789,552	3496,695	3519,099	3642,065	4020,355	3806,507	4336,01	6103,923
0,65	5276,099	6194,132	6799,7	6240,315	5027,027	4242,646	3720,654	3250,5	2860,279	3004,076	3265,722	3129,764	3347,712	4394,64
0,7	4395,53	4948,682	5535,853	5027,027	3810,881	3247,798	3141,135	2833,682	2227,59	2136,464	2143,268	2107,066	2122,09	2886,541
0,75	3016,092	3927,895	4419,966	4242,646	3247,798	2460,595	2403,978	2425,112	2088,343	1898,343	1491,017	1327,049	1350,141	1974,066
0,8	2763,116	3636,894	3789,552	3720,654	3141,135	2403,978	2012,169	2041,647	1950,045	2043,71	1508,524	1190,451	925,9396	1426,137
0,85	3647,43	3550,988	3496,695	3250,5	2833,682	2425,112	2041,647	1796,027	1748,908	1980,973	1565,787	1221,23	883,3729	881,6473
0,9	4449,732	3640,452	3519,099	2860,279	2227,59	2088,343	1950,045	1748,908	1582,88	1688,259	1311,284	1058,098	887,3784	406,0991
0,95	4128,722	3561,201	3642,065	3004,076	2136,464	1898,343	2043,71	1980,973	1688,259	1601,766	1406,182	1227,841	1154,551	703,6382
1	3891,918	4264,434	4020,355	3265,722	2143,268	1491,017	1508,524	1565,787	1311,284	1406,182	1281,825	1106,579	855,4067	768,8494
1,05	3950,072	4180,916	3806,507	3129,764	2107,066	1327,049	1190,451	1221,23	1058,098	1227,841	1106,579	1227,54	1129,793	891,3839
1,1	5696,292	4751,42	4336,01	3347,712	2122,09	1350,141	925,9396	883,3729	887,3784	1154,551	855,4067	1129,793	1343,687	954,5581
1,15	7564,369	6817,409	6103,923	4394,64	2886,541	1974,066	1426,137	881,6473	406,0991	703,6382	768,8494	891,3839	954,5581	525,1649

Πίνακας Π.5 - 234: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

Πίνακες – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 500 m

Δυνάμεις διέγερσης

Exciting wave forces F_x (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	313145,7	271223,9	156633,8	1958,594	156639,5	271228,4	313148,1
0,1	662548,7	574092,3	331849,2	7783,451	331902,8	574143,6	662595,5
0,15	1099166	953360,1	552194,8	17304,93	552541,8	953700,6	1099500
0,2	1686347	1466018	852955,6	30266,06	854533,3	1467583	1687895
0,25	2421563	2115981	1243394	46867,77	1248239	2120774	2426325
0,3	3174219	2801472	1678437	67123,95	1688624	2811662	3184390
0,35	3772697	3388896	2100796	91974,01	2116380	3405480	3789602
0,4	4076851	3772413	2473825	121160,4	2490848	3795284	4101500
0,45	4011191	3896889	2791607	153312,2	2803211	3928384	4047284
0,5	3573342	3756319	3072444	185810,1	3076587	3806266	3627589
0,55	2818462	3361810	3328532	216646,9	3339240	3444923	2885790
0,6	1899077	2722264	3528337	248282,7	3577689	2841848	1924821
0,65	1325688	1896933	3573781	287221	3699239	2021116	1178920
0,7	1674975	1216527	3342777	334350,6	3573118	1230648	1495150
0,75	2129737	1322740	2817268	379980	3166487	1173074	2059721
0,8	2159066	1789975	2112716	416744,3	2578440	1702382	2147771
0,85	1821482	2009837	1354119	450649,7	1922185	2087065	1679797
0,9	1497354	1818974	700746,8	491247,2	1304172	2043287	909786,4
0,95	1468798	1418234	684390,9	532134,7	929474,8	1505406	794922,2
1	1393247	1280198	1088777	554984,3	1007529	736701,9	1173164
1,05	1238019	1307073	1370376	570427	1385270	784507,9	1037815
1,1	1232270	1136001	1397510	593803,8	1773434	1255840	481164,6
1,15	1160570	976718,8	1182219	550441,8	1950967	1187231	593403,3

Πίνακας Π.5 - 235: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 500 m

Exciting wave forces F_y (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	27,91646	254430,8	440788,9	509037,8	440790,7	254433,3	27,95406
0,1	15,96629	543137	941729,6	1087984	941731,6	543142,5	15,45889
0,15	42,85881	915891,3	1591141	1840051	1591145	915896,9	41,76035
0,2	89,90263	1443291	2518878	2919574	2518885	1443299	88,69189
0,25	58,05715	2162366	3811768	4440149	3811810	2162399	59,84193
0,3	149,6368	3020677	5425866	6379260	5426049	3020859	149,3801
0,35	219,5242	3925403	7276844	8687998	7277852	3926332	227,5843
0,4	282,3922	4751355	9254173	11312870	9258140	4754838	294,4543
0,45	369,5013	5317538	11155916	14115602	11167662	5327241	393,4979
0,5	441,8552	5410399	12666338	16821120	12691963	5430253	491,3044
0,55	455,9865	4870488	13434244	19072000	13473437	4901999	540,6504
0,6	379,7314	3688780	13231254	20613066	13268771	3744937	516,0475
0,65	223,548	2026931	12033140	21455494	12059386	2225206	405,4419
0,7	130,5398	259234	9963924	21806066	10019197	1343599	230,8272
0,75	348,8527	1273621	7302224	21813162	7445067	2179923	140,8334
0,8	583,7443	1871903	4523157	21481592	4698064	2905110	281,4382
0,85	726,2007	1546173	2085187	20885942	2070781	2746732	337,6881
0,9	728,8588	650635,2	786639,9	20204646	444332,3	1715172	254,8655
0,95	630,0041	686008,4	1760694	19474804	2295586	393139,8	58,83926
1	489,1214	1145617	2225154	18598868	3646838	1290784	209,4845
1,05	221,3955	820273,4	1925218	17624192	4279846	1940554	371,1525
1,1	815,4354	317496,7	1206174	16679718	4272263	1692264	910,4374
1,15	1252,728	835514,6	808946,1	15734948	3774083	782454	2193,175

Πίνακας Π.5 - 236: Αποτελέσματα – Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 500 m

Exciting wave forces F_z (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	46459056	46464828	46476452	46482352	46476580	46464840	46459208
0,1	45196924	45222968	45275084	45301236	45275280	45223212	45197296
0,15	43018020	43089588	43232968	43304792	43233236	43090276	43018764
0,2	39894104	40063432	40403036	40573648	40403652	40064540	39895372
0,25	36063968	36424508	37152124	37519180	37152800	36425660	36065028
0,3	31807428	32485424	33865544	34568204	33864880	32484278	31806252
0,35	27240146	28380230	30739194	31958048	30735534	28376666	27237430
0,4	22399716	24159652	27897540	29876156	27890608	24159084	22404744
0,45	17247536	19760492	25321254	28377172	25311856	19775872	17278936
0,5	11846989	15108455	22806754	27281540	22797518	15152751	11919183
0,55	6669334	10349237	20062388	26189292	20051476	10424122	6776793
0,6	2921593	5973588	16956218	24756572	16924008	6076448	3041404
0,65	2894851	2764824	13615800	22983254	13532658	2915454	2876633
0,7	4046554	2419854	10214590	21125398	10104322	2410095	3888352
0,75	4115312	3656529	6851988	19432770	6809272	3423969	3919568
0,8	3143033	4142211	3740304	17958758	3835300	3851779	2986303
0,85	2227934	3571547	1553621	16546714	1794830	3320446	1890212
0,9	2544237	2415503	1871295	15104828	1880283	2169204	1898320
0,95	2970374	1911182	2950299	13763218	2704435	1398185	2199960
1	2678217	2528657	3516948	12602552	3217087	1809898	1839432
1,05	2244972	2745730	3436974	11605258	3271967	2138442	1018217
1,1	2202490	2329512	2837139	10645357	2845625	1740621	822428,6
1,15	2097125	1987205	1993323	10027231	2187625	859250,1	1031365

Πίνακας Π.5 - 237: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_z – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_x (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	412,2934	972865,9	1685181	1945950	1684949	972472,5	412,6043
0,1	548,5463	2065360	3580254	4135821	3579770	2064524	551,5338
0,15	812,8411	3450840	5992795	6928997	5992027	3449501	816,1779
0,2	1246,551	5368684	9363284	10849237	9362464	5366995	1241,892
0,25	1987,337	7913892	13933798	16222351	13935592	7914324	1935,783
0,3	2671,038	10835463	19428692	22828950	19446202	10850457	2513,664
0,35	3523,339	13736685	25416680	30343402	25494648	13806109	3246,113
0,4	4393,592	16113904	31368194	38417020	31617608	16326532	4022,387
0,45	5046,596	17313184	36472304	46432212	37093948	17797124	4787,567
0,5	5239,836	16675218	39658424	53395472	40887216	17501440	5281,383
0,55	5037,577	13857203	39969084	58214900	41895696	14874438	5424,562
0,6	4265,077	9087801	37021784	60330864	39465572	9876948	4808,002
0,65	2893,009	3782962	31022022	60114188	33769564	3614514	3252,256
0,7	1422,82	5529796	22618428	58403504	25673224	5608741	1588,615
0,75	2476,207	10130058	13212750	55644616	16326782	11678625	3042,472
0,8	5075,611	12424373	4505448	51963896	6857248	14823664	6064,402
0,85	7998,488	11279930	3326830	47938600	1941934	13462497	8942,68
0,9	10676,23	6069136	9872256	44076496	9537918	7603183	10999,77
0,95	11295,93	2035292	14696423	40011788	15147388	1340691	11330,4
1	10522,59	9366873	17975092	35864060	17924030	8919818	10381,19
1,05	8937,991	13124812	19024620	32807846	17921082	13015131	9535,143
1,1	9615,889	10899812	16600287	30457380	15801056	11919934	9831,441

1,15	7882,403	4925032	11553890	27558380	11888147	6233950	15998,63
------	----------	---------	----------	----------	----------	---------	----------

Πίνακας Π.5 - 238: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_x – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_y (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	86128080	78865296	61818216	51188500	61780152	78814176	86074608
0,1	1,54E+08	1,36E+08	88622336	50025476	88348216	1,36E+08	1,54E+08
0,15	2,45E+08	2,14E+08	1,3E+08	48032812	1,29E+08	2,13E+08	2,44E+08
0,2	3,69E+08	3,22E+08	1,91E+08	45257328	1,88E+08	3,19E+08	3,66E+08
0,25	5,24E+08	4,58E+08	2,71E+08	42104088	2,65E+08	4,52E+08	5,18E+08
0,3	6,82E+08	5,99E+08	3,58E+08	39042872	3,48E+08	5,89E+08	6,72E+08
0,35	8,08E+08	7,18E+08	4,39E+08	36433328	4,25E+08	7,05E+08	7,95E+08
0,4	8,78E+08	7,95E+08	5,03E+08	34645660	4,86E+08	7,8E+08	8,64E+08
0,45	8,83E+08	8,22E+08	5,49E+08	33800840	5,31E+08	8,07E+08	8,7E+08
0,5	8,29E+08	8,06E+08	5,82E+08	33529014	5,65E+08	7,92E+08	8,17E+08
0,55	7,24E+08	7,55E+08	6,13E+08	33215276	5,97E+08	7,42E+08	7,13E+08
0,6	5,73E+08	6,71E+08	6,47E+08	32556950	6,33E+08	6,59E+08	5,65E+08
0,65	3,87E+08	5,49E+08	6,79E+08	31564616	6,64E+08	5,39E+08	3,83E+08
0,7	2,14E+08	3,92E+08	6,85E+08	30286326	6,69E+08	3,85E+08	2,07E+08
0,75	1,74E+08	2,32E+08	6,47E+08	28637546	6,28E+08	2,24E+08	1,51E+08
0,8	2,3E+08	1,44E+08	5,7E+08	25609758	5,45E+08	1,27E+08	1,98E+08
0,85	2,43E+08	1,89E+08	4,66E+08	20759314	4,39E+08	1,54E+08	2,05E+08
0,9	1,94E+08	2,37E+08	3,45E+08	16041735	3,25E+08	1,95E+08	1,56E+08
0,95	1,53E+08	2,21E+08	2,24E+08	12751891	2,13E+08	1,84E+08	94023912
1	1,71E+08	1,6E+08	1,23E+08	9507323	1,2E+08	1,24E+08	98207960
1,05	1,78E+08	1,31E+08	98596928	5252978	84235088	65865780	1,13E+08

1,1	1,52E+08	1,61E+08	1,51E+08	1828169	1,19E+08	88425184	83996640
1,15	1,41E+08	1,6E+08	1,83E+08	23287402	1,5E+08	1,1E+08	41333880

Πίνακας Π.5 - 239: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_y – Depth = 500 m

Exciting wave Moments M_z (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	384,4652	78865296	1330293	1504619	1330576	799105,4	384,6171
0,1	857,7185	1,36E+08	3047581	3221824	3048345	2024956	855,7825
0,15	1347,604	2,14E+08	5888782	5466487	5888888	4438040	1326,553
0,2	2296,162	3,22E+08	11578969	8716235	11569010	9755645	2255,232
0,25	3456,612	4,58E+08	23215132	13350422	23138704	20929642	3262,333
0,3	4947,249	5,99E+08	44266788	19374452	43935992	40906112	4561,089
0,35	5802,88	7,18E+08	78173664	26748262	77123432	71911240	5319,64
0,4	5469,966	7,95E+08	1,29E+08	35478940	1,26E+08	1,15E+08	5470,546
0,45	5739,476	8,22E+08	1,99E+08	45415448	1,93E+08	1,7E+08	6514,443
0,5	8503,251	8,06E+08	2,89E+08	56140504	2,81E+08	2,33E+08	9343,99
0,55	16907,94	7,55E+08	3,96E+08	67148408	3,86E+08	2,93E+08	15007,29
0,6	27910,36	6,71E+08	5,04E+08	78222944	4,97E+08	3,31E+08	22887,55
0,65	40529,36	5,49E+08	5,89E+08	89402240	5,89E+08	3,28E+08	32722,27
0,7	47543,48	3,92E+08	6,31E+08	1,01E+08	6,41E+08	2,72E+08	36006,23
0,75	45507,37	2,32E+08	6,26E+08	1,13E+08	6,48E+08	1,72E+08	29397,15
0,8	33810,26	1,44E+08	5,76E+08	1,27E+08	6,14E+08	62729260	15671,44
0,85	14379,93	1,89E+08	4,81E+08	1,42E+08	5,49E+08	99777264	2707,082
0,9	5340,005	2,37E+08	3,49E+08	1,51E+08	4,56E+08	1,7E+08	15051,63
0,95	14135,75	2,21E+08	2,05E+08	1,55E+08	3,39E+08	1,77E+08	22623,8
1	13112,07	1,6E+08	78710976	1,61E+08	2,13E+08	1,18E+08	33131,37

1,05	7511,689	1,31E+08	79379912	1,69E+08	1,1E+08	26138666	46803,24
1,1	4439,602	1,61E+08	1,36E+08	1,7E+08	1,08E+08	68400552	41437,5
1,15	33653,19	1,6E+08	1,42E+08	1,67E+08	1,73E+08	1,1E+08	41546,73

Πίνακας Π.5 - 240: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_z – Depth = 500 m

Πρόσθετη Μάζα – *Added Mass*

ω (rad/s)	A_{11} (kg)
0,05	2398929
0,1	2427457
0,15	2481663
0,2	2572460
0,25	2702301
0,3	2844646
0,35	2943483
0,4	2935557
0,45	2795142
0,5	2552904
0,55	2273987
0,6	2030400
0,65	1876636
0,7	1807152
0,75	1745738
0,8	1632181
0,85	1480682
0,9	1346124
0,95	1255689
1	1181383
1,05	1111196
1,1	1061948
1,15	1026683

Πίνακας Π.5 - 241: Αποτελέσματα - A_{11} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{22} (kg)
0,05	29740190
0,1	30036682
0,15	30573842
0,2	31430870
0,25	32711144
0,3	34491864
0,35	36760688
0,4	39260116
0,45	41315048
0,5	41870988
0,55	40047488
0,6	35957348
0,65	30787594
0,7	25841856
0,75	21595944
0,8	17847392
0,85	14573848
0,9	11982863
0,95	9998178
1	8320115
1,05	6962409
1,1	6036061
1,15	5343106

Πίνακας Π.5 - 242: Αποτελέσματα - A_{22} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{33} (kg)
0,05	1,19E+08
0,1	1,17E+08
0,15	1,18E+08
0,2	1,18E+08
0,25	1,11E+08
0,3	1,01E+08
0,35	89590152
0,4	78203352
0,45	67557096
0,5	58328160
0,55	51282144
0,6	46802220
0,65	44447016
0,7	43355928
0,75	42833204
0,8	42558692
0,85	42565016
0,9	42939612
0,95	43527356
1	44159464
1,05	44867184
1,1	45713428
1,15	43957072

Πίνακας Π.5 - 243: Αποτελέσματα - A_{33} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{44} (kg.m ² /°)
0,05	18494565
0,1	18539776
0,15	18623273
0,2	18759293
0,25	18963676
0,3	19240878
0,35	19570224
0,4	19879799
0,45	20029655
0,5	19850398
0,55	19267720
0,6	18420593
0,65	17598377
0,7	17009522
0,75	16626607
0,8	16299070
0,85	15970533
0,9	15752622
0,95	15740341
1	15782494
1,05	15676656
1,1	15536371
1,15	15520975

Πίνακας Π.5 - 244: Αποτελέσματα - A_{44} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{55} (kg.m ² /°)
0,05	2,07E+09
0,1	2,09E+09
0,15	2,13E+09
0,2	2,2E+09
0,25	2,29E+09
0,3	2,39E+09
0,35	2,45E+09
0,4	2,44E+09
0,45	2,33E+09
0,5	2,15E+09
0,55	1,93E+09
0,6	1,69E+09
0,65	1,48E+09
0,7	1,32E+09
0,75	1,24E+09
0,8	1,2E+09
0,85	1,17E+09
0,9	1,15E+09
0,95	1,13E+09
1	1,12E+09
1,05	1,12E+09
1,1	1,12E+09
1,15	1,13E+09

Πίνακας Π.5 - 245: Αποτελέσματα - A_{55} - Depth = 500 m

ω (rad/s)	A_{66} (kg.m ² /°)
0,05	838824509,2
0,1	843562350,4
0,15	851810429
0,2	864197988,6
0,25	881883288,7
0,3	906847280,9
0,35	942288154,5
0,4	992426101,1
0,45	1060611009
0,5	1143574344
0,55	1220959560
0,6	1249059761
0,65	1185296071
0,7	1040285203
0,75	880071979,8
0,8	758823379,2
0,85	669873438,5
0,9	578486162,5
0,95	489628942,6
1	426377933,4
1,05	377905172,8
1,1	326461807
1,15	285560019,9

Πίνακας Π.5 - 246: Αποτελέσματα - A_{66} – Depth = 500 m

Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – *Radiation Damping*

ω (rad/s)	B_{11} (N/(m/s))
0,05	13,58512
0,1	159,1028
0,15	1028,952
0,2	5640,034
0,25	24021,39
0,3	73805,88
0,35	172216,7
0,4	320476,6
0,45	494473,2
0,5	656216,1
0,55	773466,7
0,6	833266,3
0,65	854519,6
0,7	887958,3
0,75	966967,6
0,8	1064071
0,85	1129168
0,9	1144504
0,95	1142350
1	1146754
1,05	1142123
1,1	1128593
1,15	1136874

Πίνακας Π.5 - 247: Αποτελέσματα - B_{11} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{22} (N(m/s))
0,05	36,24492
0,1	429,8215
0,15	2869,08
0,2	16659,06
0,25	77901,59
0,3	276371
0,35	791558,5
0,4	1918245
0,45	4004058
0,5	7211973
0,55	11194789
0,6	15099076
0,65	18138362
0,7	20157770
0,75	21505914
0,8	22383608
0,85	22697702
0,9	22533388
0,95	22185394
1	21709128
1,05	20966004
1,1	20114488
1,15	19343368

Πίνακας Π.5 - 248: Αποτελέσματα - B_{22} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{33} (N/(m/s))
0,05	599802,2
0,1	1480715
0,15	3154033
0,2	6350117
0,25	10842954
0,3	15445127
0,35	19550894
0,4	22831572
0,45	24995762
0,5	25800366
0,55	25234040
0,6	23724336
0,65	21907908
0,7	20189908
0,75	18641216
0,8	17123784
0,85	15511200
0,9	13888668
0,95	12439795
1	11197918
1,05	10157689
1,1	9374559
1,15	15524768

Πίνακας Π.5 - 249: Αποτελέσματα - B_{33} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{44} (N.m/(°/s))
0,05	9,229361
0,1	108,3049
0,15	712,2629
0,2	4026,645
0,25	18210,77
0,3	62050,16
0,35	169449,6
0,4	388480,8
0,45	760564,7
0,5	1272537
0,55	1815060
0,6	2223619
0,65	2407417
0,7	2429991
0,75	2424127
0,8	2430258
0,85	2371783
0,9	2190323
0,95	2006982
1	1979321
1,05	2021079
1,1	1933194
1,15	1784429

Πίνακας Π.5 - 250: Αποτελέσματα - B_{44} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{55} (N.m/(°/s))
0,05	23302,08
0,1	163329,6
0,15	918511,6
0,2	4726125
0,25	19364205
0,3	57794899
0,35	1,32E+08
0,4	2,41E+08
0,45	3,7E+08
0,5	4,95E+08
0,55	5,97E+08
0,6	6,64E+08
0,65	6,83E+08
0,7	6,57E+08
0,75	6,09E+08
0,8	5,65E+08
0,85	5,36E+08
0,9	5,11E+08
0,95	4,78E+08
1	4,45E+08
1,05	4,2E+08
1,1	4E+08
1,15	3,99E+08

Πίνακας Π.5 - 251: Αποτελέσματα - B_{55} – Depth = 500 m

ω (rad/s)	B_{66} (N.m/(°/s))
0,05	-2,34038
0,1	31,83692
0,15	661,3715
0,2	6119,283
0,25	49914,82
0,3	312612,4
0,35	1511734
0,4	5887428
0,45	19082325
0,5	52426483
0,55	1,22E+08
0,6	2,38E+08
0,65	3,82E+08
0,7	5,05E+08
0,75	5,76E+08
0,8	6,1E+08
0,85	6,42E+08
0,9	6,74E+08
0,95	6,83E+08
1	6,75E+08
1,05	6,73E+08
1,1	6,66E+08
1,15	6,42E+08

Πίνακας Π.5 - 252: Αποτελέσματα - B_{66} – Depth = 500 m

Response Amplitude Operators (RAOs)

Surge RAO [m/m]							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,645772	1,42544	0,823163	1,51E-04	0,823176	1,425448	1,645772
0,1	0,876218	0,759221	0,438793	2,27E-04	0,4388	0,759226	0,876218
0,15	0,653679	0,566953	0,328313	3,72E-04	0,328319	0,566956	0,65368
0,2	0,574946	0,499811	0,290761	6,17E-04	0,290771	0,499821	0,574952
0,25	0,544471	0,475706	0,279513	9,70E-04	0,279548	0,47574	0,544503
0,3	0,519119	0,457891	0,27412	1,58E-03	0,274249	0,458011	0,519235
0,35	0,485364	0,435063	0,268676	2,40E-03	0,269058	0,435352	0,485613
0,4	0,44089	0,405458	0,262737	3,53E-03	0,263551	0,405778	0,441018
0,45	0,384182	0,367657	0,255896	4,97E-03	0,256871	0,366908	0,3829
0,5	0,309369	0,315318	0,243842	6,83E-03	0,24317	0,310611	0,304059
0,55	0,20566	0,233517	0,211786	9,93E-03	0,206257	0,221963	0,195405
0,6	9,13E-02	0,127901	0,148843	1,51E-02	0,139575	0,112128	8,26E-02
0,65	2,96E-02	4,83E-02	8,06E-02	1,94E-02	7,61E-02	3,58E-02	3,72E-02
0,7	3,38E-02	2,49E-02	3,20E-02	1,92E-02	3,40E-02	2,74E-02	4,47E-02
0,75	3,48E-02	3,00E-02	6,31E-03	0,016501	1,93E-02	3,52E-02	4,35E-02
0,8	2,93E-02	3,12E-02	5,90E-03	1,37E-02	2,13E-02	3,65E-02	0,036417
0,85	0,022838	2,80E-02	8,08E-03	1,16E-02	2,02E-02	3,51E-02	2,54E-02
0,9	1,93E-02	2,18E-02	9,75E-03	1,02E-02	1,69E-02	2,98E-02	1,41E-02
0,95	1,78E-02	1,63E-02	1,28E-02	9,31E-03	0,01455	2,00E-02	0,012972
1	1,48E-02	1,48E-02	1,51E-02	8,33E-03	0,014748	9,87E-03	0,015713
1,05	1,22E-02	1,36E-02	1,54E-02	7,44E-03	0,016806	1,01E-02	1,25E-02
1,1	1,17E-02	1,02E-02	1,34E-02	6,80E-03	1,87E-02	1,37E-02	5,80E-03
1,15	9,80E-03	8,18E-03	9,88E-03	6,16E-03	1,85E-02	1,17E-02	6,34E-03

Πίνακας Π.5 - 253: Αποτελέσματα - Surge Motion RAO – Depth = 500 m

Sway motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	9,33E-05	0,981484	1,700372	1,963646	1,70038	0,981495	9,35E-05
0,1	3,48E-06	0,522841	0,906535	1,047321	0,906538	0,522847	3,57E-06
0,15	4,75E-06	0,390518	0,678423	0,784547	0,678425	0,390522	4,41E-06
0,2	8,75E-06	0,344333	0,60092	0,696501	0,600923	0,344336	8,64E-06
0,25	4,67E-06	0,327716	0,577641	0,672838	0,577646	0,327721	4,75E-06
0,3	4,73E-06	0,315093	0,56588	0,665248	0,565884	0,3151	4,43E-06
0,35	5,81E-06	0,298612	0,553369	0,66054	0,553368	0,298616	5,83E-06
0,4	6,83E-06	0,277847	0,540883	0,660904	0,540798	0,277808	6,19E-06
0,45	1,24E-05	0,259435	0,544428	0,688176	0,543703	0,259121	1,09E-05
0,5	2,65E-04	0,647795	1,572876	2,080533	1,533268	0,635726	3,22E-04
0,55	1,31E-05	0,117597	0,314653	0,445313	0,318156	0,118096	2,21E-05
0,6	1,12E-05	8,65E-02	0,297477	0,460958	0,299551	8,73E-02	1,17E-05
0,65	9,44E-06	4,58E-02	0,249242	0,440491	0,250235	5,13E-02	7,88E-06
0,7	4,08E-06	8,24E-03	0,190408	0,410259	0,190763	3,42E-02	3,56E-06
0,75	2,88E-06	1,82E-02	0,130036	0,376277	0,129893	4,38E-02	2,25E-06
0,8	6,83E-06	0,026807	7,74E-02	0,340925	7,52E-02	5,01E-02	4,82E-06
0,85	9,32E-06	2,15E-02	0,037379	0,306334	3,16E-02	4,24E-02	5,01E-06
0,9	9,72E-06	9,86E-03	1,53E-02	0,274309	1,41E-02	2,41E-02	3,34E-06
0,95	8,71E-06	8,89E-03	2,13E-02	0,244702	3,23E-02	7,20E-03	2,31E-06
1	6,93E-06	1,30E-02	2,50E-02	0,216593	4,43E-02	1,69E-02	3,81E-06
1,05	3,17E-06	0,0088	2,06E-02	0,190519	4,68E-02	2,19E-02	4,66E-06
1,1	4,24E-06	3,06E-03	1,27E-02	0,167321	4,24E-02	1,70E-02	8,52E-06
1,15	4,05E-05	7,37E-03	7,92E-03	0,146682	3,40E-02	6,75E-03	3,41E-05

Πίνακας Π.5 - 254: Αποτελέσματα - Sway Motion RAO – Depth = 500 m

Heave motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,001271	1,001396	1,001646	1,001772	1,001647	1,001394	1,001273
0,1	1,00501	1,005588	1,006746	1,007326	1,006748	1,00559	1,005013
0,15	1,010768	1,012449	1,015816	1,017501	1,015818	1,012457	1,010777
0,2	1,016741	1,021053	1,029704	1,034047	1,029711	1,021066	1,016755
0,25	1,018492	1,028666	1,049204	1,059559	1,049204	1,028665	1,018483
0,3	1,010351	1,031865	1,075668	1,097952	1,075584	1,031717	1,010184
0,35	0,983107	1,024187	1,109194	1,153049	1,108831	1,023659	0,982549
0,4	0,921357	0,993595	1,146993	1,227996	1,146102	0,992597	0,920488
0,45	0,805358	0,922607	1,181915	1,324112	1,180809	0,922643	0,806347
0,5	0,623229	0,796482	1,204786	1,442513	1,20689	0,804715	0,635038
0,55	0,386087	0,612022	1,204355	1,582237	1,219817	0,645146	0,42918
0,6	0,163711	0,379927	1,139575	1,690421	1,17437	0,444551	0,243405
0,65	0,187047	0,160902	0,913323	1,576319	0,948727	0,228314	0,211396
0,7	0,224419	0,128667	0,565499	1,197147	0,586035	0,146804	0,225153
0,75	0,171193	0,152747	0,285163	0,830394	0,299083	0,149942	0,171376
0,8	9,75E-02	0,13134	0,115706	0,582305	0,130602	0,127396	0,100374
0,85	5,23E-02	8,76E-02	3,28E-02	0,418912	5,19E-02	8,62E-02	5,12E-02
0,9	4,90E-02	4,59E-02	3,50E-02	0,306233	4,18E-02	4,63E-02	4,05E-02
0,95	4,74E-02	2,92E-02	4,77E-02	0,228591	4,65E-02	2,55E-02	3,76E-02
1	3,54E-02	3,36E-02	4,79E-02	0,175095	4,57E-02	2,62E-02	2,64E-02
1,05	2,49E-02	3,12E-02	3,96E-02	0,137133	3,95E-02	2,58E-02	1,29E-02
1,1	2,12E-02	0,022384	2,78E-02	0,108319	2,99E-02	1,83E-02	8,93E-03
1,15	1,80E-02	1,69E-02	1,66E-02	9,08E-02	2,10E-02	8,61E-03	9,58E-03

Πίνακας Π.5 - 255: Αποτελέσματα - Heave Motion RAO – Depth = 500 m

Roll motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	9,69E-06	3,28E-02	5,60E-02	0,064202	5,60E-02	3,28E-02	9,68E-06
0,1	1,11E-05	5,65E-02	9,75E-02	0,11231	9,75E-02	5,65E-02	1,10E-05
0,15	1,52E-05	0,093957	0,162857	0,188119	0,16287	9,40E-02	1,51E-05
0,2	2,89E-05	0,153703	0,267997	0,310483	0,26801	0,153733	2,89E-05
0,25	5,55E-05	0,247393	0,436139	0,508055	0,436147	0,247426	5,48E-05
0,3	8,33E-05	0,386	0,694228	0,816677	0,694211	0,386025	8,30E-05
0,35	1,49E-04	0,593777	1,1041	1,319953	1,104154	0,593858	1,48E-04
0,4	2,79E-04	0,942285	1,847533	2,264532	1,848288	0,94282	2,87E-04
0,45	6,03E-04	1,704045	3,629024	4,616052	3,633447	1,706398	6,56E-04
0,5	1,27E-03	3,086596	7,487379	10,04902	7,505627	3,092894	1,65E-03
0,55	5,32E-04	1,170464	3,528121	5,117964	3,54175	1,170368	9,46E-04
0,6	1,85E-04	0,391388	1,774442	2,891219	1,785158	0,378294	5,09E-04
0,65	7,15E-05	0,13172	0,998385	1,954218	1,010311	4,22E-02	2,38E-04
0,7	5,58E-05	0,206752	0,538946	1,429132	0,554429	0,164908	6,27E-05
0,75	7,25E-05	0,264883	0,239258	1,084714	0,259967	0,246795	7,02E-05
0,8	9,35E-05	0,253304	4,60E-02	0,840282	8,85E-02	0,243538	1,21E-04
0,85	1,12E-04	0,182882	8,18E-02	0,662285	8,72E-02	0,177886	1,43E-04
0,9	1,24E-04	0,076442	0,154401	0,528003	0,144366	7,93E-02	1,44E-04
0,95	1,12E-04	3,09E-02	0,185774	0,418908	0,174709	2,19E-02	1,26E-04
1	9,37E-05	0,100943	0,19131	0,331261	0,172288	8,95E-02	1,00E-04
1,05	8,38E-05	0,118184	0,172355	0,268533	0,147323	0,110454	8,20E-05
1,1	9,47E-05	8,46E-02	0,129854	0,221051	0,112674	8,85E-02	7,50E-05
1,15	1,79E-04	3,34E-02	7,81E-02	0,178789	7,37E-02	4,05E-02	1,46E-04

Πίνακας Π.5 - 256: Αποτελέσματα - Roll Motion RAO – Depth = 500 m

Pitch motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	4,26E-02	3,69E-02	2,13E-02	6,78E-06	2,13E-02	3,69E-02	4,26E-02
0,1	9,16E-02	7,94E-02	4,58E-02	2,83E-05	4,58E-02	7,94E-02	9,16E-02
0,15	0,156524	0,135694	7,85E-02	5,85E-05	7,85E-02	0,135695	0,156525
0,2	0,251532	0,218401	0,12675	8,37E-05	0,126752	0,218403	0,251534
0,25	0,387337	0,337484	0,197216	7,50E-05	0,197226	0,337496	0,387351
0,3	0,56261	0,493431	0,29213	3,05E-05	0,292176	0,493491	0,562677
0,35	0,77437	0,68678	0,415621	3,31E-04	0,415756	0,686931	0,774526
0,4	1,023355	0,923959	0,578855	1,14E-03	0,578977	0,923928	1,023251
0,45	1,308421	1,214738	0,802294	3,15E-03	0,801219	1,21277	1,306209
0,5	1,594333	1,546624	1,106593	9,39E-03	1,099105	1,537823	1,586176
0,55	1,712816	1,784325	1,441716	1,67E-02	1,415742	1,763473	1,698668
0,6	1,417527	1,663732	1,6114	0,027757	1,557601	1,636851	1,410492
0,65	0,857889	1,229802	1,538375	3,25E-02	1,475768	1,213045	0,866815
0,7	0,388521	0,734235	1,301638	2,66E-02	1,25641	0,729872	0,392716
0,75	0,245935	0,336446	0,96487	1,80E-02	0,931827	0,334958	0,219795
0,8	0,254139	0,153408	0,644763	1,15E-02	0,615647	0,141809	0,220262
0,85	0,208177	0,160156	0,406565	7,38E-03	0,383722	0,132161	0,177942
0,9	0,132539	0,163298	0,240564	5,37E-03	0,227677	0,134569	0,10918
0,95	8,55E-02	0,125522	0,127612	4,89E-03	0,123298	0,105252	5,47E-02
1	8,09E-02	7,50E-02	0,056936	5,34E-03	5,86E-02	6,00E-02	4,69E-02
1,05	7,20E-02	5,19E-02	3,82E-02	5,76E-03	3,49E-02	2,75E-02	4,58E-02
1,1	5,25E-02	5,61E-02	5,26E-02	5,27E-03	4,18E-02	3,08E-02	2,99E-02
1,15	4,27E-02	4,84E-02	5,61E-02	2,46E-03	4,58E-02	3,34E-02	1,32E-02

Πίνακας Π.5 - 257: Αποτελέσματα - Pitch Motion RAO – Depth = 500 m

Yaw motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,61E-05	5,10E-02	7,60E-02	7,96E-02	0,075968	5,10E-02	2,60E-05
0,1	1,49E-05	4,20E-02	5,16E-02	4,24E-02	5,16E-02	4,20E-02	1,49E-05
0,15	8,88E-06	4,85E-02	5,35E-02	3,16E-02	5,35E-02	4,86E-02	8,75E-06
0,2	8,54E-06	0,065762	6,89E-02	2,78E-02	6,89E-02	0,065762	8,58E-06
0,25	7,94E-06	9,41E-02	9,70E-02	2,66E-02	9,69E-02	0,094046	7,89E-06
0,3	7,33E-06	0,129518	0,133832	2,58E-02	0,133708	0,129452	7,28E-06
0,35	5,26E-06	0,167485	0,175821	2,47E-02	0,175595	0,167367	5,22E-06
0,4	5,82E-06	0,204068	0,220515	2,26E-02	0,220319	0,203976	5,75E-06
0,45	9,98E-06	0,234755	0,265096	1,62E-02	0,266087	0,235267	1,15E-05
0,5	4,85E-05	0,174655	0,114411	0,269075	0,509754	0,338245	4,38E-05
0,55	2,36E-05	0,257866	0,342531	4,32E-02	0,339836	0,257531	2,43E-05
0,6	2,44E-05	0,240654	0,363768	3,64E-02	0,363108	0,242627	2,27E-05
0,65	2,36E-05	0,201825	0,367197	3,44E-02	0,370621	0,20725	1,72E-05
0,7	2,46E-05	0,145403	0,350837	3,40E-02	0,359842	0,153809	1,75E-05
0,75	2,24E-05	7,93E-02	0,315914	3,52E-02	0,330302	8,89E-02	1,52E-05
0,8	1,55E-05	1,55E-02	0,264766	3,80E-02	0,285005	3,14E-02	8,26E-06
0,85	6,70E-06	3,10E-02	0,20151	4,07E-02	0,231186	4,33E-02	2,01E-06
0,9	2,05E-06	4,53E-02	0,134779	4,13E-02	0,175437	6,63E-02	5,02E-06
0,95	4,80E-06	3,18E-02	0,074301	4,01E-02	0,119731	6,32E-02	7,03E-06
1	4,67E-06	6,02E-03	2,75E-02	3,98E-02	6,82E-02	3,86E-02	9,82E-06
1,05	2,66E-06	1,75E-02	2,40E-02	4,02E-02	3,08E-02	6,99E-03	1,34E-05
1,1	2,06E-06	2,31E-02	3,80E-02	3,89E-02	0,02939	1,95E-02	1,02E-05
1,15	8,09E-06	0,013672	3,74E-02	3,63E-02	4,54E-02	2,88E-02	7,39E-06

Πίνακας Π.5 - 258: Αποτελέσματα - Yaw Motion RAO – Depth = 500 m

Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης

Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*

Far Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	18,95242	12,90354	3,424765	-2,28E-07	6,095998	15,57328	18,95362
0,1	21,67951	14,89529	4,073424	6,05E-08	6,992418	17,84261	21,68112
0,15	27,83633	19,68516	5,906229	6,66E-06	8,844838	22,80709	27,64734
0,2	41,74462	31,88061	12,0262	1,28E-04	11,5416	31,69756	38,33843
0,25	77,35709	68,48863	36,35825	2,25E-03	7,990545	36,40018	44,56303
0,3	187,4288	192,0088	131,9301	3,03E-02	-39,4557	-13,0967	-8,75513
0,35	507,364	567,9823	454,9487	0,303733	-252,339	-266,353	-277,563
0,4	1320,615	1565,27	1429,408	2,191362	-961,966	-1058,73	-1090,79
0,45	4603,883	5237,635	5285,613	16,10388	-4118,43	-4346,3	-4493,34
0,5	24737,52	24489,28	24820,78	137,9643	-24745	-24576,5	-24834,2
0,55	96505,61	79846,17	18341,28	-834,19	-20700,1	-80355	-96241
0,6	175317,2	178551,5	64894,96	-3836,59	-67153,6	-176052	-173176
0,65	156087	206526,4	138131	-7072,96	-139896	-200514	-152527
0,7	97353,95	154799,6	172613,9	-6823,74	-174351	-147808	-93664
0,75	73723,18	96459,72	153889,9	-6319,27	-154743	-90612,3	-69041,5
0,8	74703,33	70104,19	119964,6	-7140,4	-121250	-64522,4	-67120,9
0,85	73305,78	67481,94	90570,91	-7524,79	-93677,7	-61125,4	-62610,8
0,9	64755,2	70496,33	68918,09	-7056,88	-72288,9	-63421,1	-49751
0,95	57244,54	70007,63	53870	-7304,76	-58432,9	-59993,1	-40782,3
1	55974,16	63935,58	43223,91	-8789,1	-50570,1	-53053,5	-39143,8
1,05	56724,36	59491,91	38346,38	-9896,85	-46492,4	-47954,6	-39466,8
1,1	55029,85	59433,16	37033,16	-10092,2	-46238,9	-48104,8	-36714
1,15	53056,09	60652	40350,03	-7677,49	-50090,8	-49598,6	-35114,1

Πίνακας Π.5 - 259: Αποτελέσματα - F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

Far Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-1,08E-08	7,450087	5,930256	-3,08055	-10,5609	-8,9909	-2,85E-06
0,1	8,50E-08	8,58659	6,985539	-3,46111	-12,1823	-10,3175	-3,35E-06
0,15	1,75E-06	11,25155	9,682263	-4,14122	-15,8775	-13,2821	-5,93E-06
0,2	2,87E-05	17,71198	17,52116	-4,05505	-23,3117	-19,0033	-3,13E-05
0,25	3,42E-04	36,26393	46,51289	8,380936	-30,4167	-24,3396	-3,12E-04
0,3	2,39E-03	103,1698	167,6704	100,0115	6,664246	-0,4038	-2,59E-03
0,35	1,64E-02	345,4957	638,9958	540,3942	283,308	169,8931	-1,63E-02
0,4	7,88E-02	1105,928	2236,914	2184,724	1392,58	804,2909	-0,08706
0,45	0,398759	3172,637	6689,202	6556,636	4182,142	2546,623	-0,45353
0,5	11,11064	45479,03	423616,8	856333,8	401379,8	35954,33	4,240343
0,55	-0,05312	44233,63	103681,1	139392,9	108557,4	45351,93	0,739976
0,6	1,147075	83926,38	236192,4	317876,5	240084,6	85825,23	0,312574
0,65	2,183488	108993,4	410608,3	611666,8	415719,3	112746,9	1,01788
0,7	2,471546	123899,4	533569,5	776595,3	538785,9	133159,2	2,586297
0,75	1,043884	138645,2	580285	787359,9	584406,1	159669,3	3,845494
0,8	0,762203	157615,3	576808,1	771702,1	583143,8	189237	5,58037
0,85	3,145007	172127,2	564033,9	762877,3	578327,9	207855,5	6,942171
0,9	5,31496	174123,4	558849,1	757400,8	584922,7	212518,8	7,004721
0,95	5,861477	173171	554566,6	754091,8	598180,9	214759,1	6,597709
1	6,55631	172595,5	550405,8	754347,9	612775,8	222551	7,386241
1,05	5,532356	176843,1	550884	758427,3	623310,2	233270,2	8,654456
1,1	9,217664	183370,2	555192,4	763826,1	628971,6	240155,1	11,83883
1,15	24,14985	188297,1	561251,9	641576	631788,8	244193,2	12,94283

Πίνακας Π.5 - 260: Αποτελέσματα - F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

Far Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1,71633	-16070,8	-16159,5	-3,28354	16155,21	16070,95	1,702529
0,1	2,260863	-17641,1	-18054,6	-4,39315	18049,89	17642,3	2,207962
0,15	3,453427	-20707,2	-21942,6	-7,63474	21933,62	20708,49	3,530232
0,2	6,484841	-25690,5	-28756,7	-17,1705	28733,62	25691,06	5,786031
0,25	11,46446	-34259,4	-38991,5	-62,0164	38903	34244,67	10,15911
0,3	20,65869	-63282	-58036,8	-275,711	57640,34	63146	22,20032
0,35	42,26665	-177045	-116314	-1228,95	114623,5	176523,3	42,71859
0,4	74,90571	-525095	-309595	-4562,21	304351,2	524268,1	85,4361
0,45	152,0649	-1407423	-977587	-13549,4	970979,6	1413939	202,0999
0,5	2364,959	-6430510	-1,3E+07	-7978822	10018881	8618726	855,7852
0,55	110,1507	-4258285	-408949	-203589	152600,3	4299148	-5,17042
0,6	192,8575	-6572500	-3509263	-297900	3161624	6757435	80,91695
0,65	157,8042	-6885960	-5245609	-771422	4424235	7180563	-12,7949
0,7	-51,6155	-5524881	-4950017	-1229483	3645004	5978935	23,00292
0,75	-234,227	-3276782	-4715349	-1173201	3770442	3996161	142,1745
0,8	-349,645	-1514457	-4193143	-760698	4398926	2044450	183,0692
0,85	-467,268	-965625	-3655888	-220324	5213836	839668,6	163,2525
0,9	-544,492	-1271816	-3405963	216690,8	5852111	853340,7	191,2115
0,95	-618,051	-1816081	-2951526	573049,9	5821531	1717254	241,098
1	-759,819	-1780926	-2449186	1067317	5385453	2300612	196,6472
1,05	-728,15	-1612278	-2327073	1706069	4918719	2176266	134,1709
1,1	-1055,48	-1704350	-2462826	2168382	4648910	1958213	161,8146
1,15	-1606,68	-1896475	-2487728	3057132	4529351	2279473	-521,183

Πίνακας Π.5 - 261: Αποτελέσματα - M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 500 m

Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*

Near Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	4,911598	3,685257	1,222656	-0,01541	1,244675	3,708923	4,911424
0,1	4,515533	3,12706	0,170853	-1,43634	0,113892	3,102715	4,50956
0,15	4,70311	3,084831	-1,05457	-3,88147	-1,75467	2,586723	4,502686
0,2	8,935699	7,418289	0,219879	-7,58429	-5,16077	2,391724	5,506302
0,25	29,03938	31,99367	19,7663	-8,60376	-15,2623	-6,59511	-3,58348
0,3	135,5132	147,7968	103,4808	-20,5193	-76,4838	-65,7875	-60,6116
0,35	462,1499	520,1157	414,1099	-31,473	-304,093	-325,022	-323,313
0,4	1295,762	1516,401	1369,398	-44,7727	-1032,77	-1117,79	-1115,41
0,45	4590,436	5168,097	5185,271	-57,0791	-4225,93	-4418,94	-4505,01
0,5	24674,81	24337,06	24712,38	69,86646	-24909	-24702,8	-24884,6
0,55	96270,37	79458,29	18078,96	-900,542	-20960,1	-80631,9	-96314
0,6	174863,3	177774,5	64267,35	-4005,34	-67640,1	-176356	-173156
0,65	155636,4	205435,9	136853,7	-7373,29	-140469	-200749	-152512
0,7	97011,84	153618,6	170836,9	-7266,63	-175028	-147966	-93713,1
0,75	73382,27	95288,54	151985,9	-6925,44	-155563	-90649,8	-69121,8
0,8	74317,8	68937,45	118061,7	-7906,89	-122139	-64484,4	-67220,6
0,85	72895,54	66233,69	88645,15	-8426,21	-94621,8	-61043,5	-62748,9
0,9	64335,54	69091,13	66844,68	-8104,71	-73275,9	-63348,7	-49985,1
0,95	56817,02	68384,07	51717,8	-8582,91	-59604,6	-60016,1	-41074,2
1	55502,35	62200,61	41063,2	-10339,6	-51936,2	-53213,8	-39479,1
1,05	56223,23	57670,66	36085,43	-11767,4	-48087,7	-48242,3	-39904,2
1,1	54548,89	57448,06	34452,04	-12455,6	-47973,9	-48446,8	-37325,1
1,15	52695,66	58606,4	36696,76	-22934,9	-50842,1	-49706,7	-35631,1

Πίνακας Π.5 - 262: Αποτελέσματα - F_{yd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,82E-02	-1,50108	-1,29932	0,409622	1,933014	1,799469	3,82E-02
0,1	5,56E-02	-1,69768	-1,30292	0,485101	2,084412	2,109329	7,63E-02
0,15	0,104957283	-2,09647	-0,95465	0,807258	2,273285	2,654266	0,083029
0,2	8,59E-02	-1,63177	2,200592	2,939543	2,51767	4,1427	0,133371
0,25	-0,242991686	7,579346	24,84338	18,22987	6,050354	8,744263	-0,08322
0,3	-1,77E-02	60,17969	136,4517	116,5373	63,02637	52,15991	0,353146
0,35	-0,964739799	290,4612	605,0099	570,3342	364,3765	243,4229	-0,84025
0,4	-4,730669022	1050,859	2218,026	2244,049	1504,936	896,957	-4,4168
0,45	-13,46434021	3152,73	6728,383	6665	4313,594	2641,576	-14,9205
0,5	-16,52734375	55897,5	481764	959794	458473	45698,5	-37,3848
0,55	-26,49179459	45020,38	106069,3	143341,4	111042,9	46051,95	-97,1647
0,6	-0,890816927	85611,6	240294,8	323639,9	243948,7	87136,97	-122,599
0,65	22,68697929	111594	416721,7	619036,8	421391,9	114912,2	-77,5047
0,7	25,35422325	127055,1	540107,4	782241,6	544620	136008,3	-28,3413
0,75	19,59601021	141993,9	585838,1	790044	589041,1	162897,2	-15,5749
0,8	23,2180748	161045,8	580719,1	771890,7	586124,4	192643,7	-17,2515
0,85	33,65815735	175753,8	566241	760987,3	579564,8	211444,5	-13,5037
0,9	39,56890106	178052,8	559500,4	753848,3	584486,3	216311	-9,18612
0,95	44,25200653	177832,7	554732,5	750804,9	597010,4	219133,2	-2,28945
1	41,41436005	178513,3	551048,8	752884,3	611814,1	227991	-5,48775
1,05	46,17731094	184718,7	553387,9	761645,8	624068,9	240599,1	1,044217
1,1	7,234481812	192477,3	557686,8	769882,1	629639,1	248567	-32,7088
1,15	86,20575714	198316	561385,8	696121,5	630383,3	253539,3	29,12983

Πίνακας Π.5 - 263: Αποτελέσματα - F_{yd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field F_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	6332,57	7076,681	8553,981	9287,031	8554,562	7076,955	6332,585
0,1	15856,03	16735,21	18441,26	19267,99	18441,88	16735,8	15856,08
0,15	32475,52	33646,86	35821,34	36822,82	35821,97	33648,56	32476,02
0,2	57589,11	59319,63	62281,92	63507,18	62286	59325,16	57592,1
0,25	93893,07	96340,99	99965,05	101087,6	99982,01	96368,84	93912,38
0,3	147733	149968,4	151897,9	151354,5	152000,4	150142,2	147898,2
0,35	233817,4	232143,1	224648,6	218021	225305,9	233196,2	234863,2
0,4	379070,8	366660,7	333695,9	311207,1	337068,1	370433,1	382031,3
0,45	633378,9	611472,3	550603,6	508619,9	560760,6	608355,1	619711,4
0,5	1098765	10145022	54022696	95677968	53570464	9888670	921043,5
0,55	1753748	1737527	1371938	1085268	1187004	1111235	1033300
0,6	1862445	2127108	1757031	839418,6	1097642	825698,5	649138,6
0,65	1211609	1653735	1756516	567468,4	714779,6	281826,2	175485,8
0,7	643004,7	890998,8	1335411	271770,1	216961,1	-77265,1	-20597,8
0,75	452064,8	391131,6	818047,6	141541	-134397	-180018	-60457,4
0,8	416642,4	222652,4	449312,5	99557,11	-256092	-177437	-91486,3
0,85	374254,4	204121	254983,9	84020,09	-239577	-179262	-110694
0,9	323047	204953,6	160105	84156,51	-179702	-188858	-100591
0,95	293967	192466,1	124841,3	89555,83	-118882	-181281	-82294
1	293046,8	173809	123511,4	96180,66	-69175,6	-154180	-76194,7
1,05	290629,4	177595,7	143659,2	101174,8	-35548,5	-127806	-74161,1
1,1	282092,2	189899,6	165955,8	109578,3	-16144	-113949	-65051,3
1,15	277469,2	200413,2	181929,3	-184119	-10466,7	-102007	-55149,6

Πίνακας Π.5 - 264: Αποτελέσματα - F_{zd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{xd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,895907	-1290,7	-1288,32	8,779022	1301,084	1298,645	2,871443
0,1	5,10662	-1664,98	-1672,82	-48,032	1584,883	1610,463	5,102627
0,15	14,97158	-2701,11	-2775,57	-358,591	2131,26	2310,396	14,51095
0,2	56,18401	-5626,32	-5890,87	-1564,53	3059,813	3891,36	55,38756
0,25	216,2143	-13916,8	-14465,2	-5540,84	4305,149	7590,896	216,2398
0,3	733,5042	-36672,8	-37429,8	-17336,6	5193,893	16376,26	733,1218
0,35	2102,682	-97474,4	-100263	-52391	1934,971	35664,2	2115,695
0,4	5172,321	-269305	-298614	-178051	-35654	64129	5191,08
0,45	11517,56	-917371	-1257358	-968797	-489816	-60292,7	10654,55
0,5	25406,94	-2935765	-6649446	-8222979	-5942748	-2231395	17061,52
0,55	45341,23	-603183	-2751560	-5214352	-3598573	-807693	21231,88
0,6	54131,24	-444517	-2437306	-4688308	-2631737	-129628	13916,54
0,65	39455,3	-396266	-2783661	-5456980	-2478778	57600,88	4948,203
0,7	24174,79	-504947	-2870861	-5556669	-2459406	-138078	1782,766
0,75	19008,51	-848694	-2812086	-5188247	-2455052	-609856	1082,612
0,8	18285,93	-1308072	-2736113	-4899009	-2433461	-1098295	139,3227
0,85	17140,82	-1599992	-2799554	-4722700	-2528852	-1364217	-418,213
0,9	15342,34	-1739606	-3000685	-4614016	-2745332	-1471958	-149,518
0,95	14284,16	-1916256	-3159598	-4534895	-2999621	-1656646	415,0283
1	14039,9	-2178759	-3375575	-4480288	-3215591	-1985874	78,90411
1,05	13831,96	-2503971	-3598506	-4469434	-3331784	-2294707	-248,025
1,1	13195,48	-2765054	-3763346	-4467394	-3396256	-2479452	-444,791

1,15	13065,67	-2924911	-3876935	-3964953	-3397913	-2603708	-132,384
------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Πίνακας Π.5 - 265: Αποτελέσματα - M_{xd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{yd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	7765,115	-3310,77	-25610,3	-36819,1	-25626,6	-3338,92	7764,951
0,1	21739,92	8593,439	-17984,8	-31418,3	-18008,2	8574,95	21740,85
0,15	61871,65	40906,88	-587,949	-21120,2	-552,278	40979,21	61953,42
0,2	189266,4	137264,4	41315	-2374,34	42223,07	138716,3	190735,6
0,25	623155,8	451294,5	159285,2	42087,9	167865,4	464941	637442,9
0,3	1952429	1393301	485967,3	161654,4	541248,1	1479155	2043339
0,35	5403822	3848926	1328404	494513,3	1587881	4226235	5792713
0,4	13102237	9509053	3413917	1464517	4330493	10619724	14124495
0,45	28913480	22188240	9727232	5775583	11825707	23289902	29002410
0,5	61460960	3,23E+08	1,56E+09	2,63E+09	1,4E+09	2,66E+08	47933720
0,55	1,14E+08	1,03E+08	52606292	20530400	33785776	52209020	56384804
0,6	1,35E+08	1,45E+08	95993224	22058038	37473236	42725960	38488592
0,65	97522920	1,27E+08	1,18E+08	29128076	35932460	20709208	14519640
0,7	58893480	82333064	1,09E+08	29020164	22705854	5830613	5313495
0,75	44319048	49869456	82858760	24492216	8132633	3033252	4044561
0,8	40912380	37753820	58241652	19842978	1925178	3881033	2233447
0,85	37313428	35249084	42155624	15912111	1284888	2988234	853490,4
0,9	32979464	34055380	32081080	13365482	2498503	1110396	1339143
0,95	29952424	31940624	26112332	12051202	3890209	434531,9	2084905
1	29066694	29053860	22747974	11237809	4769698	1131027	1687514
1,05	28292500	27589758	21446892	10684250	4814923	1597128	954951,6

1,1	27164572	26870102	20783356	10402709	4043913	1020877	841352,4
1,15	26321464	26233012	20480656	10209582	2642605	278507,7	790550,8

Πίνακας Π.5 - 266: Αποτελέσματα - M_{yd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Near Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-14,6786	-15620,3	-15680,2	34,3648	15724,77	15614,67	-14,627
0,1	-16,8392	-17132,7	-17510,9	37,40498	17559,45	17126,19	-16,8682
0,15	-23,2288	-20082,9	-21261,7	43,72088	21316,55	20069,5	-23,3316
0,2	-42,7184	-24882,1	-27836,1	52,00233	27892,97	24843,27	-43,0358
0,25	-113,676	-32561,2	-37030	24,44678	37014,45	32404,59	-114,796
0,3	-259,509	-62379,1	-56660,5	-143,939	56336,56	61913,13	-257,176
0,35	-630,588	-176946	-115511	-1024,96	113855,1	175632	-626,168
0,4	-1424,75	-526700	-310729	-4148,53	305607,3	524353	-1408,92
0,45	-2905,71	-1412201	-983692	-11784,2	979722	1417033	-2933,41
0,5	-3224,82	-6445432	-1,3E+07	-7693769	10235488	8663232	-5526,04
0,55	-7899,19	-4272800	-426392	-228484	161330	4312540	-11359
0,6	-6609,14	-6591036	-3540164	-341613	3195963	6771371	-13259,6
0,65	-3035,2	-6896748	-5274445	-833361	4461205	7167859	-10144,1
0,7	-1530,06	-5516738	-4965756	-1283770	3663601	5929586	-6429,72
0,75	-1739,39	-3241191	-4724774	-1209539	3766199	3926189	-4824,48
0,8	-1884,54	-1450312	-4200292	-784186	4373979	1971141	-4415,6
0,85	-1739,04	-881059	-3657855	-235268	5167320	762807,4	-4053,35
0,9	-1715,3	-1175839	-3392275	208379	5786508	760354,3	-3570,26
0,95	-1955,47	-1709507	-2917981	565279,8	5748735	1599169	-3198,27
1	-2069,91	-1658696	-2391737	1060864	5318662	2171455	-3120,36

1,05	-2178,46	-1471733	-2251818	1698884	4862863	2049224	-3374,54
1,1	-1995,7	-1550254	-2364480	2182943	4621024	1842306	-2638,39
1,15	-2567,13	-1732252	-2379920	3173672	4583991	2174434	-3787,26

Πίνακας Π.5 - 267: Αποτελέσματα - M_{zd} – Near Field Solution – Depth = 500 m

Quadratic Transfer Function – QTF's

Sum QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	167,8849	206,4592	469,5989	1259,568	3083,781	6455,819	11350,31	17016,87	21414,85
0,1	206,4592	127,878	128,0415	63,45693	237,4497	811,8232	1582,934	2209,176	3035,693
0,15	469,5989	128,0415	250,4944	284,0443	268,7112	229,6313	318,1817	1148,303	4084,681
0,2	1259,568	63,45693	284,0443	194,4095	351,1591	709,0192	764,7446	299,4147	3580,688
0,25	3083,781	237,4497	268,7112	351,1591	1337,579	2442,982	3012,127	2194,333	2955,243
0,3	6455,819	811,8232	229,6313	709,0192	2442,982	4170,794	4813,11	3582,828	7071,213
0,35	11350,31	1582,934	318,1817	764,7446	3012,127	4813,11	4755,91	5813,866	18448,13
0,4	17016,87	2209,176	1148,303	299,4147	2194,333	3582,828	5813,866	16912,69	40865,84
0,45	21414,85	3035,693	4084,681	3580,688	2955,243	7071,213	18448,13	40865,84	78604,45
0,5	23923,53	9421,96	11435,88	11859,05	13480,37	22715,79	44123,93	80455,58	134077,9
0,55	33046,71	22663,92	23449,37	24950,64	29778,1	45095,95	76613,28	126065,8	192586,5
0,6	45324,41	33464,73	32469,64	34531,18	41193,36	58800,34	92898,33	144181,6	209131,8
0,65	44082,04	33250,64	32024,08	34253,44	40578,3	55436,02	83177,07	124061	173857,2
0,7	35042,2	26417,68	25834,21	27898,28	32681,53	43109,3	62633,27	91526,83	125552,5
0,75	37810,61	22994,19	20995,2	22359,17	26182,93	34288,61	48932,09	69671,76	92022,55
0,8	50096,44	27142,53	22502,34	22966,94	26209,66	32387,45	42534,47	56358,34	71313,72
0,85	53478,92	29622,44	24463,3	24323,32	26104,16	29052,39	34752,07	45731,44	63378,07

0,9	45257,35	26281,67	22320,94	21818,63	21984,5	22858,69	28711,91	43803,74	66885,63
0,95	38386,34	20966,18	17600,59	17096,16	17502,65	20373,64	29375,23	44873,82	62963,31
1	44961,57	22801,88	18092,14	17901,46	19686,57	23193,72	29268,06	37834,64	46970,93
1,05	46949,55	25725,42	21227,21	20803,78	21192,99	20903,32	20992,13	25923,87	39959,07
1,1	41534,1	22549,74	18690,74	17460,79	15706,49	13050,49	15471,32	28557,31	48482,49
1,15	43038,84	19393,64	13838,04	12321,76	12205,02	14377,81	20917,59	31291,02	43029,86

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	23923,53	33046,71	45324,41	44082,04	35042,2	37810,61	50096,44	53478,92	45257,35	38386,34	44961,57	46949,55	41534,1	43038,84
0,1	9421,96	22663,92	33464,73	33250,64	26417,68	22994,19	27142,53	29622,44	26281,67	20966,18	22801,88	25725,42	22549,74	19393,64
0,15	11435,88	23449,37	32469,64	32024,08	25834,21	20995,2	22502,34	24463,3	22320,94	17600,59	18092,14	21227,21	18690,74	13838,04
0,2	11859,05	24950,64	34531,18	34253,44	27898,28	22359,17	22966,94	24323,32	21818,63	17096,16	17901,46	20803,78	17460,79	12321,76
0,25	13480,37	29778,1	41193,36	40578,3	32681,53	26182,93	26209,66	26104,16	21984,5	17502,65	19686,57	21192,99	15706,49	12205,02
0,3	22715,79	45095,95	58800,34	55436,02	43109,3	34288,61	32387,45	29052,39	22858,69	20373,64	23193,72	20903,32	13050,49	14377,81
0,35	44123,93	76613,28	92898,33	83177,07	62633,27	48932,09	42534,47	34752,07	28711,91	29375,23	29268,06	20992,13	15471,32	20917,59
0,4	80455,58	126065,8	144181,6	124061	91526,83	69671,76	56358,34	45731,44	43803,74	44873,82	37834,64	25923,87	28557,31	31291,02
0,45	134077,9	192586,5	209131,8	173857,2	125552,5	92022,55	71313,72	63378,07	66885,63	62963,31	46970,93	39959,07	48482,49	43029,86
0,5	204909,2	273147,9	283571,4	228859,8	161292,3	114252,4	92195,99	94635,2	98943,25	83415,41	63642,61	70331,22	76739,7	60919,29
0,55	273147,9	346755,9	352778,7	283217,9	199898,1	146381,3	135005,1	146106,9	142640,9	115809,9	104866,8	119886,3	116716,5	96849,36
0,6	283571,4	352778,7	362338,6	297910,6	217623	171844,9	171349,7	181597,1	169573,8	141967,5	140747,9	153152,9	141691,2	125942,7
0,65	228859,8	283217,9	297910,6	252937,9	191487	160398,3	165044,3	170438,1	154847	133550,2	136926	143018	129190,7	120788,4
0,7	161292,3	199898,1	217623	191487	150665,6	134381,2	140598,7	139629,1	122420,2	109321	115346,3	115462,1	102740,6	100564,9
0,75	114252,4	146381,3	171844,9	160398,3	134381,2	125670	126167,4	116584,8	101567,8	99070,2	103359,7	96826,84	88212,48	88571,79
0,8	92195,99	135005,1	171349,7	165044,3	140598,7	126167,4	116269,7	104853,4	100425,3	101289,4	96600,71	89083,13	87178,51	83853,46
0,85	94635,2	146106,9	181597,1	170438,1	139629,1	116584,8	104853,4	103264,4	104133,8	96427,72	87628,6	88131,05	85672,52	77358,52
0,9	98943,25	142640,9	169573,8	154847	122420,2	101567,8	100425,3	104133,8	97012,01	83883,48	84668,11	86917,22	76545,34	73085,33
0,95	83415,41	115809,9	141967,5	133550,2	109321	99070,2	101289,4	96427,72	83883,48	81021,79	85487,14	77026,87	69097,23	73814,02
1	63642,61	104866,8	140747,9	136926	115346,3	103359,7	96600,71	87628,6	84668,11	85487,14	78044,24	69825,46	73860,58	69758,15
1,05	70331,22	119886,3	153152,9	143018	115462,1	96826,84	89083,13	88131,05	86917,22	77026,87	69825,46	74258,55	70477,98	58605,3

1,1	76739,7	116716,5	141691,2	129190,7	102740,6	88212,48	87178,51	85672,52	76545,34	69097,23	73860,58	70477,98	57835,87	61407,43
1,15	60919,29	96849,36	125942,7	120788,4	100564,9	88571,79	83853,46	77358,52	73085,33	73814,02	69758,15	58605,3	61407,43	62380,92

Πίνακας Π.5 - 268: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	26,63085	107,394	400,3755	1161,648	2889,75	6118,135	10968,95	17035,58	22689,76
0,1	107,394	63,41853	110,42	112,8686	298,3495	851,275	1676,022	2517,778	3321,238
0,15	400,3755	110,42	260,6081	320,0883	330,3125	264,6351	223,1974	919,2932	3529,849
0,2	1161,648	112,8686	320,0883	301,5859	354,5744	583,0552	636,03	155,2184	2937,092
0,25	2889,75	298,3495	330,3125	354,5744	1100,472	2100,192	2788,043	2400,809	899,8619
0,3	6118,135	851,275	264,6351	583,0552	2100,192	3838,587	4925,588	4252,364	1885,581
0,35	10968,95	1676,022	223,1974	636,03	2788,043	4925,588	5683,374	3901,984	7619,937
0,4	17035,58	2517,778	919,2932	155,2184	2400,809	4252,364	3901,984	6114,665	21438,61
0,45	22689,76	3321,238	3529,849	2937,092	899,8619	1885,581	7619,937	21438,61	48222,07
0,5	26788,27	9369,883	11141,57	11204,27	10725,92	14277,71	26779,07	51403,5	92075,61
0,55	39460,21	23284,94	23409,96	24027,74	25755,45	33738,55	54353,38	91145,78	146177,8
0,6	55802,63	36998,38	34746,11	35667,91	39401,46	50726,2	76200,74	119033,4	179174,3
0,65	59851,12	40729,25	37415,66	38422,03	42898,48	54618,71	78900,99	117963,7	170226,7
0,7	48312,72	34955,63	32905,84	34469,01	39096,87	49409,95	69069,56	99556,77	138712,1
0,75	32792,83	26116,85	26034,15	28282,39	32773,5	41220,68	56069,63	78425,23	105791,5
0,8	42259,36	26746,87	24833,81	26537,15	30452,29	37140,75	48054,68	63846,11	81733,8
0,85	60993,11	34125,14	28545,36	28532,41	30910,88	35061,82	41762,89	51587,84	62750,12
0,9	64691,98	35601,8	28770,01	27643,9	28521,24	30281,29	33729,38	40514,25	51646,34
0,95	53057,25	30640,92	25451,59	24554,78	24916,58	25719,1	28684,99	37228	52769,91

1	41204,71	24571,15	21309,65	20968,97	21312,95	22346,56	26755,48	37640,11	53586,75
1,05	49453,16	26039,8	20863,9	19904,47	20432,1	22574,24	28219,79	38268,51	49782,1
1,1	52430,35	27330,63	21331,7	20445,97	21746,53	24380,99	28602,04	34412,06	40956,86
1,15	44693,77	27136,26	23467,43	23491,47	24624,05	25464,03	25913,85	27715,86	35295,06

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	26788,27	39460,21	55802,63	59851,12	48312,72	32792,83	42259,36	60993,11	64691,98	53057,25	41204,71	49453,16	52430,35	44693,77
0,1	9369,883	23284,94	36998,38	40729,25	34955,63	26116,85	26746,87	34125,14	35601,8	30640,92	24571,15	26039,8	27330,63	27136,26
0,15	11141,57	23409,96	34746,11	37415,66	32905,84	26034,15	24833,81	28545,36	28770,01	25451,59	21309,65	20863,9	21331,7	23467,43
0,2	11204,27	24027,74	35667,91	38422,03	34469,01	28282,39	26537,15	28532,41	27643,9	24554,78	20968,97	19904,47	20445,97	23491,47
0,25	10725,92	25755,45	39401,46	42898,48	39096,87	32773,5	30452,29	30910,88	28521,24	24916,58	21312,95	20432,1	21746,53	24624,05
0,3	14277,71	33738,55	50726,2	54618,71	49409,95	41220,68	37140,75	35061,82	30281,29	25719,1	22346,56	22574,24	24380,99	25464,03
0,35	26779,07	54353,38	76200,74	78900,99	69069,56	56069,63	48054,68	41762,89	33729,38	28684,99	26755,48	28219,79	28602,04	25913,85
0,4	51403,5	91145,78	119033,4	117963,7	99556,77	78425,23	63846,11	51587,84	40514,25	37228	37640,11	38268,51	34412,06	27715,86
0,45	92075,61	146177,8	179174,3	170226,7	138712,1	105791,5	81733,8	62750,12	51646,34	52769,91	53586,75	49782,1	40956,86	35295,06
0,5	150520,6	220009,6	256157,5	234784,2	186481,8	140662	107419,3	82825,55	73785,45	80201,16	82309,06	75144,96	65336,3	64211,77
0,55	220009,6	306878,8	349777,6	320399,4	256460,4	191101,8	138862,4	112647	121223,4	134995,1	125694,1	105169,2	98498,13	104952,5
0,6	256157,5	349777,6	400585	371990,1	299505,1	220976,7	165683,5	155615,9	171739,6	175146,8	153382,7	136989,3	140925,5	142936,5
0,65	234784,2	320399,4	371990,1	350419	282784	208792,4	167592,8	170761,9	180225,4	171368,8	151628	148315,5	150406,8	143770,7
0,7	186481,8	256460,4	299505,1	282784	226711,9	170885,5	150574,9	155787,7	151771,2	139318,8	134439,5	135967,2	126173,6	120273,4
0,75	140662	191101,8	220976,7	208792,4	170885,5	140362,5	131699,2	126091,6	113348	113888,9	119596,5	108744,7	92124,89	102688,1
0,8	107419,3	138862,4	165683,5	167592,8	150574,9	131699,2	114459,1	98581,26	98099,59	112878	105550,6	79517,48	83002,13	101944,1
0,85	82825,55	112647	155615,9	170761,9	155787,7	126091,6	98581,26	95205,25	111026,4	112941,8	83318,22	72998,31	98826,41	97567,67
0,9	73785,45	121223,4	171739,6	180225,4	151771,2	113348	98099,59	111026,4	114216,3	90828,41	68122,59	94071,27	103387,5	77634,49
0,95	80201,16	134995,1	175146,8	171368,8	139318,8	113888,9	112878	112941,8	90828,41	70860,21	90655,51	106566,9	83408,6	67915,42
1	82309,06	125694,1	153382,7	151628	134439,5	119596,5	105550,6	83318,22	68122,59	90655,51	104082,1	83038,8	61075,15	83864,54
1,05	75144,96	105169,2	136989,3	148315,5	135967,2	108744,7	79517,48	72998,31	94071,27	106566,9	83038,8	59728,07	83289,72	88986,4

1,1	65336,3	98498,13	140925,5	150406,8	126173,6	92124,89	83002,13	98826,41	103387,5	83408,6	61075,15	83289,72	90580,54	64247,52
1,15	64211,77	104952,5	142936,5	143770,7	120273,4	102688,1	101944,1	97567,67	77634,49	67915,42	83864,54	88986,4	64247,52	65204,54

Πίνακας Π.5 - 269: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	283,5016	350,1937	525,5238	985,959	2102,507	4294,631	7836,046	12830,17	18409,97
0,1	350,1937	332,7248	388,1313	470,9587	608,5425	899,143	1485,012	2314,089	2864,304
0,15	525,5238	388,1313	438,9836	507,391	563,3958	522,1938	342,6718	141,4779	1591,395
0,2	985,959	470,9587	507,391	546,3712	578,8529	581,1815	543,1873	419,1677	1334,695
0,25	2102,507	608,5425	563,3958	578,8529	797,407	1321,287	1962,351	2457,042	2023,182
0,3	4294,631	899,143	522,1938	581,1815	1321,287	2575,121	3958,778	5102,308	4731,36
0,35	7836,046	1485,012	342,6718	543,1873	1962,351	3958,778	6001,463	7538,168	6805,313
0,4	12830,17	2314,089	141,4779	419,1677	2457,042	5102,308	7538,168	8906,81	6831,314
0,45	18409,97	2864,304	1591,395	1334,695	2023,182	4731,36	6805,313	6831,314	2651,048
0,5	21529,94	7405,204	9036,79	9122,577	8250,536	8263,38	9390,326	12060,99	21836,7
0,55	42561,25	21983,85	20396,05	20436,06	20737,61	21687,1	23311,19	27328,62	39795,46
0,6	67772,91	39285,19	34400,53	34094,36	35288,77	37251,44	40432,5	48125,17	66803,2
0,65	90779,82	53529,56	44956,04	43593,47	44759,04	46830,56	50627,92	60331,7	81875,53
0,7	103323,9	60070,35	48923,96	46423,59	46957,88	48644,47	52741,93	63465,12	84962,73
0,75	103348,6	59039,5	47194,68	44219,51	44394,8	45905,64	50025,97	60183,82	78712,5
0,8	90138,91	50841,57	40228,73	37431,77	37448	38840,82	42854,65	52155,36	67635,05
0,85	66990,22	38182,2	30624,21	28938,12	29644,42	32088,23	37494,57	47562,88	61676,16
0,9	43322,45	27754,24	24544,31	25088,66	27733,54	32358,08	39650,92	50380,33	62875

0,95	35907,44	27373,4	26579,75	28491,89	32257,74	37665,68	44891,13	54233,65	63212,78
1	56063,93	37500,47	34400,83	35587,91	38896,32	43448,73	48980,22	55511,51	60227,65
1,05	79046,16	48564,75	42056,43	41754,83	43891,44	46890,54	50194,3	53719,71	54861,06
1,1	86715,58	51217,32	42832,52	41328,45	42225,35	43634,52	44913,69	45950,77	44837,47
1,15	78986,38	46482,46	38362,23	36603,3	37092,96	38025,72	38778,9	39146,91	38271,62

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	21529,94	42561,25	67772,91	90779,82	103323,9	103348,6	90138,91	66990,22	43322,45	35907,44	56063,93	79046,16	86715,58	78986,38
0,1	7405,204	21983,85	39285,19	53529,56	60070,35	59039,5	50841,57	38182,2	27754,24	27373,4	37500,47	48564,75	51217,32	46482,46
0,15	9036,79	20396,05	34400,53	44956,04	48923,96	47194,68	40228,73	30624,21	24544,31	26579,75	34400,83	42056,43	42832,52	38362,23
0,2	9122,577	20436,06	34094,36	43593,47	46423,59	44219,51	37431,77	28938,12	25088,66	28491,89	35587,91	41754,83	41328,45	36603,3
0,25	8250,536	20737,61	35288,77	44759,04	46957,88	44394,8	37448	29644,42	27733,54	32257,74	38896,32	43891,44	42225,35	37092,96
0,3	8263,38	21687,1	37251,44	46830,56	48644,47	45905,64	38840,82	32088,23	32358,08	37665,68	43448,73	46890,54	43634,52	38025,72
0,35	9390,326	23311,19	40432,5	50627,92	52741,93	50025,97	42854,65	37494,57	39650,92	44891,13	48980,22	50194,3	44913,69	38778,9
0,4	12060,99	27328,62	48125,17	60331,7	63465,12	60183,82	52155,36	47562,88	50380,33	54233,65	55511,51	53719,71	45950,77	39146,91
0,45	21836,7	39795,46	66803,2	81875,53	84962,73	78712,5	67635,05	61676,16	62875	63212,78	60227,65	54861,06	44837,47	38271,62
0,5	50175,61	68885,98	105080,8	121795,7	118566,1	101142,7	80581,28	72094,59	74837,2	77419,94	78094,63	73566,13	63562	54075,68
0,55	68885,98	104678,5	153937,5	173341,8	165570,5	145455,7	131638,7	132985,3	138712,1	136150,2	122715,5	100990,5	77635,9	66167,31
0,6	105080,8	153937,5	217202,9	242499,4	232856,8	210648,4	195579,7	191908,8	188038,8	171761,7	142552,3	112061,1	95920,57	100643
0,65	121795,7	173341,8	242499,4	272292	265044,8	245863,1	231426,5	222867,9	210390,5	183945,4	146805,6	121206,2	122017,3	134775,9
0,7	118566,1	165570,5	232856,8	265044,8	264421	252129,9	238938,3	225011,8	204542,2	171554,1	135300,5	124764,3	138897,3	149759,6
0,75	101142,7	145455,7	210648,4	245863,1	252129,9	243588,9	228027,5	207399	180249,8	145650,5	119518,4	126120,7	143192,7	145872,6
0,8	80581,28	131638,7	195579,7	231426,5	238938,3	228027,5	206752,8	179231,4	148005,8	118248,5	109298,7	126680,3	137485,6	128938,7
0,85	72094,59	132985,3	191908,8	222867,9	225011,8	207399	179231,4	146577	116691,9	101024,9	110118,3	127566,7	126036,9	105457,6
0,9	74837,2	138712,1	188038,8	210390,5	204542,2	180249,8	148005,8	116691,9	99604,48	104742,5	120692,8	127182,4	109720	79939,38
0,95	77419,94	136150,2	171761,7	183945,4	171554,1	145650,5	118248,5	101024,9	104742,5	119083,9	125284,8	113331,4	81058,34	57075,41
1	78094,63	122715,5	142552,3	146805,6	135300,5	119518,4	109298,7	110118,3	120692,8	125284,8	111264,5	81008,32	50606,9	68248,2
1,05	73566,13	100990,5	112061,1	121206,2	124764,3	126120,7	126680,3	127566,7	127182,4	113331,4	81008,32	51587,9	64519,25	100943,9

1,1	63562	77635,9	95920,57	122017,3	138897,3	143192,7	137485,6	126036,9	109720	81058,34	50606,9	64519,25	98366,44	120528,5
1,15	54075,68	66167,31	100643	134775,9	149759,6	145872,6	128938,7	105457,6	79939,38	57075,41	68248,2	100943,9	120528,5	117803,7

Πίνακας Π.5 - 270: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	433,5644	516,2443	675,1053	907,0342	1213,202	1519,445	1818,53	2179,613	3365,42
0,1	516,2443	482,257	547,7332	663,0971	807,938	897,6114	900,613	800,965	1093,794
0,15	675,1053	547,7332	567,8071	641,7352	734,9659	751,4401	651,8763	398,3878	603,9312
0,2	907,0342	663,0971	641,7352	692,1597	764,367	749,1133	604,6337	295,3644	621,2922
0,25	1213,202	807,938	734,9659	764,367	826,2853	796,0833	632,4478	317,2234	757,9807
0,3	1519,445	897,6114	751,4401	749,1133	796,0833	750,0538	573,0732	291,235	965,361
0,35	1818,53	900,613	651,8763	604,6337	632,4478	573,0732	399,8658	276,6261	1266,165
0,4	2179,613	800,965	398,3878	295,3644	317,2234	291,235	276,6261	520,8472	1866,385
0,45	3365,42	1093,794	603,9312	621,2922	757,9807	965,361	1266,165	1866,385	4398,199
0,5	9612,871	6566,544	6325,944	6834,701	7749,911	9032,479	10722,1	13290,52	19098,4
0,55	11498,3	10874,42	11385,21	12292,41	13460,7	14945,77	16735,88	19035,18	22382,13
0,6	16007,98	16278,66	17237,69	18454,35	19833,8	21440,78	23219,92	25230,69	27298,37
0,65	21702,14	22489,34	23806,58	25301,25	26882,41	28595,58	30352,46	32116,3	33347,58
0,7	24155,72	25221,1	26661,14	28186,29	29720,18	31279,94	32764,14	34063,56	34481,85
0,75	24453,01	25458,26	26848,83	28267,69	29642,5	30965,28	32130,03	32983,43	32783,43
0,8	25426,4	25753	26956,43	28248,66	29497,47	30653,91	31597,3	32142,65	31526,45

0,85	27582,86	26753,94	27654,17	28814,38	29979,16	31035,9	31835,74	32166,04	31258,52
0,9	29520,48	27867,39	28547,69	29606,58	30698,57	31664,5	32334,53	32472,57	31324,21
0,95	30759,53	28550,29	29135,28	30129,8	31145,02	32008,12	32541,22	32488,73	31120,21
1	33656,33	29740,35	29982,19	30866,2	31835,02	32659,73	33140,71	33026,09	31747,91
1,05	38574,6	32274,55	31917,99	32648,79	33630,07	34517,14	35076,34	35099,44	34350,91
1,1	41352,1	33943,6	33280,14	33905,38	34848,82	35708,17	36238,04	36255,61	35730,18
1,15	37321,91	29578,72	28907,98	29245,39	29644,16	29732,46	29239,62	27842,41	25420,63

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	9612,871	11498,3	16007,98	21702,14	24155,72	24453,01	25426,4	27582,86	29520,48	30759,53	33656,33	38574,6	41352,1	37321,91
0,1	6566,544	10874,42	16278,66	22489,34	25221,1	25458,26	25753	26753,94	27867,39	28550,29	29740,35	32274,55	33943,6	29578,72
0,15	6325,944	11385,21	17237,69	23806,58	26661,14	26848,83	26956,43	27654,17	28547,69	29135,28	29982,19	31917,99	33280,14	28907,98
0,2	6834,701	12292,41	18454,35	25301,25	28186,29	28267,69	28248,66	28814,38	29606,58	30129,8	30866,2	32648,79	33905,38	29245,39
0,25	7749,911	13460,7	19833,8	26882,41	29720,18	29642,5	29497,47	29979,16	30698,57	31145,02	31835,02	33630,07	34848,82	29644,16
0,3	9032,479	14945,77	21440,78	28595,58	31279,94	30965,28	30653,91	31035,9	31664,5	32008,12	32659,73	34517,14	35708,17	29732,46
0,35	10722,1	16735,88	23219,92	30352,46	32764,14	32130,03	31597,3	31835,74	32334,53	32541,22	33140,71	35076,34	36238,04	29239,62
0,4	13290,52	19035,18	25230,69	32116,3	34063,56	32983,43	32142,65	32166,04	32472,57	32488,73	33026,09	35099,44	36255,61	27842,41
0,45	19098,4	22382,13	27298,37	33347,58	34481,85	32783,43	31526,45	31258,52	31324,21	31120,21	31747,91	34350,91	35730,18	25420,63
0,5	37394,83	31240,96	32494,42	34467,09	31601,55	27664,31	25692,93	25572,08	26290,64	27568,23	31138,65	36425,25	38825,37	28322,21
0,55	31240,96	35710,71	41693,06	45078,63	41332,38	36265,77	33477,97	32472,02	32366,19	33089,28	35318,29	38092,71	38532,05	22920,46
0,6	32494,42	41693,06	48142,81	50740,37	45735,01	39845,3	36366,75	34631,14	33974,89	34210,74	35632,54	37304,2	36655,34	19497,48
0,65	34467,09	45078,63	50740,37	52014,04	46698,83	41434,49	38423,21	37057,04	36923,77	37428,93	38528,54	39410,88	38063,55	30465,24
0,7	31601,55	41332,38	45735,01	46698,83	43645,8	41111,13	39892,34	39980,21	41151,26	42326,09	43465,64	44195,08	43079,62	42364,75
0,75	27664,31	36265,77	39845,3	41434,49	41111,13	40817,75	40805,85	41930,74	43994,12	45501,67	46602,19	47400,71	46684,7	47386,35
0,8	25692,93	33477,97	36366,75	38423,21	39892,34	40805,85	41488,73	43436,79	46147,54	47786,17	48853,71	49832,25	49422,11	50139,46
0,85	25572,08	32472,02	34631,14	37057,04	39980,21	41930,74	43436,79	46284,91	49564,98	51356,12	52574,61	53867,36	53677,43	54262,51
0,9	26290,64	32366,19	33974,89	36923,77	41151,26	43994,12	46147,54	49564,98	53170,76	55060,23	56379,54	57863,19	57766,39	58042,11
0,95	27568,23	33089,28	34210,74	37428,93	42326,09	45501,67	47786,17	51356,12	55060,23	56876,91	58101,43	59648,9	59607,75	59484,46

1	31138,65	35318,29	35632,54	38528,54	43465,64	46602,19	48853,71	52574,61	56379,54	58101,43	59329,56	61092,82	61137,13	60530,17
1,05	36425,25	38092,71	37304,2	39410,88	44195,08	47400,71	49832,25	53867,36	57863,19	59648,9	61092,82	63104,15	63104,49	61828,08
1,1	38825,37	38532,05	36655,34	38063,55	43079,62	46684,7	49422,11	53677,43	57766,39	59607,75	61137,13	63104,49	62872,49	61033,14
1,15	28322,21	22920,46	19497,48	30465,24	42364,75	47386,35	50139,46	54262,51	58042,11	59484,46	60530,17	61828,08	61033,14	57347,57

Πίνακας Π.5 - 271: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	283,3967	350,1342	525,9866	989,4882	2115,673	4331,394	7932,438	13152,97	20392,62
0,1	350,1342	333,1064	388,91	472,3777	611,6373	908,1164	1520,595	2467,32	3769,981
0,15	525,9866	388,91	440,394	509,468	564,2437	508,0328	280,5822	178,9879	255,9135
0,2	989,4882	472,3777	509,468	552,441	595,0085	608,1011	577,8846	558,5055	359,1024
0,25	2115,673	611,6373	564,2437	595,0085	847,4759	1401,149	2068,073	2649,847	2982,333
0,3	4331,394	908,1164	508,0328	608,1011	1401,149	2697,908	4131,292	5405,469	6292,077
0,35	7932,438	1520,595	280,5822	577,8846	2068,073	4131,292	6269,491	8048,64	9172,611
0,4	13152,97	2467,32	178,9879	558,5055	2649,847	5405,469	8048,64	9981,202	11166,81
0,45	20392,62	3769,981	255,9135	359,1024	2982,333	6292,077	9172,611	11166,81	13956,77
0,5	33137,77	7961,114	2068,019	2465,457	5963,864	10185,75	13835,42	17203	23236,59
0,55	38866,14	8932,829	2850,194	3606,922	7287,048	12254,78	17719,32	25915,04	42076,17
0,6	55159,6	20529,83	13325,49	14675	20182,43	27351,19	36172,24	49911,53	73665,22
0,65	71131,38	32259,76	23844,5	25250,51	31337,15	39252,66	49284,4	65042,24	90413,3
0,7	84686,53	43691,99	34807,12	35902,32	41548,6	49034,13	58588,15	73036,74	93774,09

0,75	93910,83	53676,54	45227,91	46011,93	50633,7	56468,34	63222,04	72394,38	83069,53
0,8	94101,25	58274,27	50994,64	51305,71	54266,26	57413,66	60000,62	62507,5	62881,93
0,85	84191	56392,58	50876,8	50697,89	51827,16	52184,83	50893,55	48010,59	41733,04
0,9	65414,91	48396,96	45117,65	44591,29	44089,82	42195,82	38354,67	33170,61	27743,45
0,95	40020,56	35541,63	35141,06	34893,84	33815,01	31663,6	29124,72	28876,12	34113,03
1	19306,81	23461,05	26496,56	28149,93	29378,51	31205,9	34737,57	41319,88	50884,3
1,05	34915,99	27466,63	30855,76	34589,62	38896,39	44159,93	50442,46	57916,21	65520,67
1,1	60024,39	43099,13	44688,57	48652,06	53663,71	59265,96	64923,5	70237,46	73600,92
1,15	80133,52	57516,33	57327,4	60623,79	65088,39	69679,89	73435,1	75473,02	73920,4

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	33137,77	38866,14	55159,6	71131,38	84686,53	93910,83	94101,25	84191	65414,91	40020,56	19306,81	34915,99	60024,39	80133,52
0,1	7961,114	8932,829	20529,83	32259,76	43691,99	53676,54	58274,27	56392,58	48396,96	35541,63	23461,05	27466,63	43099,13	57516,33
0,15	2068,019	2850,194	13325,49	23844,5	34807,12	45227,91	50994,64	50876,8	45117,65	35141,06	26496,56	30855,76	44688,57	57327,4
0,2	2465,457	3606,922	14675	25250,51	35902,32	46011,93	51305,71	50697,89	44591,29	34893,84	28149,93	34589,62	48652,06	60623,79
0,25	5963,864	7287,048	20182,43	31337,15	41548,6	50633,7	54266,26	51827,16	44089,82	33815,01	29378,51	38896,39	53663,71	65088,39
0,3	10185,75	12254,78	27351,19	39252,66	49034,13	56468,34	57413,66	52184,83	42195,82	31663,6	31205,9	44159,93	59265,96	69679,89
0,35	13835,42	17719,32	36172,24	49284,4	58588,15	63222,04	60000,62	50893,55	38354,67	29124,72	34737,57	50442,46	64923,5	73435,1
0,4	17203	25915,04	49911,53	65042,24	73036,74	72394,38	62507,5	48010,59	33170,61	28876,12	41319,88	57916,21	70237,46	75473,02
0,45	23236,59	42076,17	73665,22	90413,3	93774,09	83069,53	62881,93	41733,04	27743,45	34113,03	50884,3	65520,67	73600,92	73920,4
0,5	38883,5	80826,61	123939,1	142100,9	134451	105035,5	70417,01	50339,15	56493,73	76181,72	93114,04	100314,1	96936,61	83471,69
0,55	80826,61	130497,9	185639,7	207847,6	190244,6	146146,7	106995,4	95327,59	106666,2	123975,3	132295,1	125557,9	105091	71195,07
0,6	123939,1	185639,7	255967,4	283283,6	254834,2	199776,1	163494,2	159039,6	170488,7	181545,1	177667,4	155240,8	119742,6	77366,87
0,65	142100,9	207847,6	283283,6	313997,5	282608,2	230892	206231,6	208896,6	220318,1	227192,8	216248,6	187244,8	149489,4	115910,7
0,7	134451	190244,6	254834,2	282608,2	257943,5	227353,1	223103,5	232427,2	241329,6	241769,4	224424,4	193265,8	159701,1	138297
0,75	105035,5	146146,7	199776,1	230892	227353,1	224250,5	232310	239520,7	240675,6	232347	209584,1	179797,3	154203,7	146602,1
0,8	70417,01	106995,4	163494,2	206231,6	223103,5	232310	238230,4	236847,7	228318,7	212005,2	186719,9	162149,8	147093,9	151712,7

0,85	50339,15	95327,59	159039,6	208896,6	232427,2	239520,7	236847,7	225741,9	208592,6	187025,5	163576,3	148518,5	145583,4	158418,9
0,9	56493,73	106666,2	170488,7	220318,1	241329,6	240675,6	228318,7	208592,6	185350,7	163215,6	147863,8	145827	153212,2	168228,8
0,95	76181,72	123975,3	181545,1	227192,8	241769,4	232347	212005,2	187025,5	163215,6	148174,5	146235,8	155050,7	166221,3	177197,5
1	93114,04	132295,1	177667,4	216248,6	224424,4	209584,1	186719,9	163576,3	147863,8	146235,8	155762,9	168359,8	177179,6	180841,6
1,05	100314,1	125557,9	155240,8	187244,8	193265,8	179797,3	162149,8	148518,5	145827	155050,7	168359,8	178769,9	181814,6	177097,2
1,1	96936,61	105091	119742,6	149489,4	159701,1	154203,7	147093,9	145583,4	153212,2	166221,3	177179,6	181814,6	176768,6	163987,2
1,15	83471,69	71195,07	77366,87	115910,7	138297	146602,1	151712,7	158418,9	168228,8	177197,5	180841,6	177097,2	163987,2	147963,2

Πίνακας Π.5 - 272: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	26,56443	107,334	401,0142	1164,452	2897,716	6134,61	10995,47	17102,14	23218,59
0,1	107,334	63,67195	110,6219	113,5837	300,6926	856,2261	1693,736	2528,91	2518,954
0,15	401,0142	110,6219	260,7089	320,0161	327,0234	235,2494	244,5291	944,8555	2317,88
0,2	1164,452	113,5837	320,0161	306,952	373,922	596,0773	618,7026	163,6777	2147,474
0,25	2897,716	300,6926	327,0234	373,922	1135,726	2145,708	2823,041	2469,872	2172,031
0,3	6134,61	856,2261	235,2494	596,0773	2145,708	3924,347	5059,046	4579,176	4684,43
0,35	10995,47	1693,736	244,5291	618,7026	2823,041	5059,046	6049,205	5177,665	10181,85
0,4	17102,14	2528,91	944,8555	163,6777	2469,872	4579,176	5177,665	8417,364	23520,54
0,45	23218,59	2518,954	2317,88	2147,474	2172,031	4684,43	10181,85	23520,54	49756,38
0,5	29496,64	4498,41	5556,808	7398,06	10135,48	16478,32	29607,39	53805,8	93317,59
0,55	37901,18	15139,88	15284,71	19309,43	26267,68	38396,8	60028,83	95635,67	147898,1
0,6	52146,05	29968,52	28445,63	33412,46	42627,07	57342,45	82188,59	121571,5	176050,1

0,65	56315,63	38174,21	36810,37	41203,34	49064,6	61055,78	81214,01	113403,6	156801
0,7	46876,42	37537,45	37745,78	41048,63	45950,83	52933,14	65286,93	86636,98	116383,3
0,75	25048,31	27956,38	30700,51	33337,11	35955,75	39743,56	48098,51	64583,02	88626,78
0,8	11839,06	16740,55	22546,73	26474,29	30365,62	36000,74	45647,08	60851,69	79655,88
0,85	39018,14	25310,02	28185,2	32439,85	37386,49	43162,77	50208,59	58862,98	66598,51
0,9	56507,09	38769,49	38596,67	40993,81	43799,98	45850,07	46537,13	45847,54	42305,31
0,95	54973,21	41123,52	39448,09	39445,15	38857,91	36233,33	30994,55	24860,12	24146,76
1	33992,79	29296,1	28096,03	26994,72	24921,05	21786,27	20219,16	26164,17	39955,39
1,05	3634,352	14174,16	18538,08	21482,24	24459,07	28299,32	33767,87	41209,6	49115,37
1,1	29627,3	26443,48	30461,65	34066,6	37280,32	39762,43	40976,69	40433,01	37145,69
1,15	44289,72	36951,42	37585,2	38415,97	38212,66	35962,43	30814,24	22903,83	16458,27

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	29496,64	37901,18	52146,05	56315,63	46876,42	25048,31	11839,06	39018,14	56507,09	54973,21	33992,79	3634,352	29627,3	44289,72
0,1	4498,41	15139,88	29968,52	38174,21	37537,45	27956,38	16740,55	25310,02	38769,49	41123,52	29296,1	14174,16	26443,48	36951,42
0,15	5556,808	15284,71	28445,63	36810,37	37745,78	30700,51	22546,73	28185,2	38596,67	39448,09	28096,03	18538,08	30461,65	37585,2
0,2	7398,06	19309,43	33412,46	41203,34	41048,63	33337,11	26474,29	32439,85	40993,81	39445,15	26994,72	21482,24	34066,6	38415,97
0,25	10135,48	26267,68	42627,07	49064,6	45950,83	35955,75	30365,62	37386,49	43799,98	38857,91	24921,05	24459,07	37280,32	38212,66
0,3	16478,32	38396,8	57342,45	61055,78	52933,14	39743,56	36000,74	43162,77	45850,07	36233,33	21786,27	28299,32	39762,43	35962,43
0,35	29607,39	60028,83	82188,59	81214,01	65286,93	48098,51	45647,08	50208,59	46537,13	30994,55	20219,16	33767,87	40976,69	30814,24
0,4	53805,8	95635,67	121571,5	113403,6	86636,98	64583,02	60851,69	58862,98	45847,54	24860,12	26164,17	41209,6	40433,01	22903,83
0,45	93317,59	147898,1	176050,1	156801	116383,3	88626,78	79655,88	66598,51	42305,31	24146,76	39955,39	49115,37	37145,69	16458,27
0,5	153466,2	221651,3	251109,7	218394,9	163702,6	129025,4	107468,5	75787,07	42586,38	50777,74	72713,56	67491,99	36181,08	26910,59
0,55	221651,3	301596,8	339065,8	300616	234531,7	184884,7	141074	97224,87	87239,45	109122,9	112174,9	79374,16	53278,4	79543,05
0,6	251109,7	339065,8	395022,1	369729,2	304250,5	242129,3	185030,9	148660,4	154654,4	170178,7	157199,2	118612,7	109581,1	131009,8
0,65	218394,9	300616	369729,2	365673,3	311112,3	245932,7	189753,8	169168,8	182378,4	187246,8	163649,2	130900,7	131754,6	144382,7
0,7	163702,6	234531,7	304250,5	311112,3	264054,9	202375,9	160731,8	159853,5	172404,3	163258,9	133890	115215,2	124058,5	126778,5

0,75	129025,4	184884,7	242129,3	245932,7	202375,9	155042,5	139281,7	148079,6	147611	124380,8	100481,3	102131,5	110562,9	101636,5
0,8	107468,5	141074	185030,9	189753,8	160731,8	139281,7	137203,7	134200,8	116169,9	91565,2	89409,53	100077,2	96011,09	79052,61
0,85	75787,07	97224,87	148660,4	169168,8	159853,5	148079,6	134200,8	112736,4	91759,55	88270,72	99501,23	99018,86	82320,24	71677,27
0,9	42586,38	87239,45	154654,4	182378,4	172404,3	147611	116169,9	91759,55	91056,05	101291	102307,8	87665,6	72155,05	76286,04
0,95	50777,74	109122,9	170178,7	187246,8	163258,9	124380,8	91565,2	88270,72	101291	101640,2	87166,84	71049,34	70614,43	79504,05
1	72713,56	112174,9	157199,2	163649,2	133890	100481,3	89409,53	99501,23	102307,8	87166,84	70704,73	69971,21	77626,28	77682,99
1,05	67491,99	79374,16	118612,7	130900,7	115215,2	102131,5	100077,2	99018,86	87665,6	71049,34	69971,21	77313,41	76798,23	67434,34
1,1	36181,08	53278,4	109581,1	131754,6	124058,5	110562,9	96011,09	82320,24	72155,05	70614,43	77626,28	76798,23	66657,75	62220,52
1,15	26910,59	79543,05	131009,8	144382,7	126778,5	101636,5	79052,61	71677,27	76286,04	79504,05	77682,99	67434,34	62220,52	69610,48

Πίνακας Π.5 - 273: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	167,8839	206,4508	469,619	1259,824	3084,273	6452,619	11324,2	16932,22	21324,43
0,1	206,4508	127,8568	127,9758	63,86328	237,9258	810,3524	1579,649	2124,52	1326,786
0,15	469,619	127,9758	250,4335	284,1306	267,5321	213,7423	379,312	1229,395	3323,608
0,2	1259,824	63,86328	284,1306	198,6328	360,0061	698,7681	682,9708	379,0275	3624,145
0,25	3084,273	237,9258	267,5321	360,0061	1354,44	2462,25	2993,726	2231,295	4587,406
0,3	6452,619	810,3524	213,7423	698,7681	2462,25	4233,043	4929,941	4029,583	9135,05
0,35	11324,2	1579,649	379,312	682,9708	2993,726	4929,941	5262,239	6993,902	20237,88
0,4	16932,22	2124,52	1229,395	379,0275	2231,295	4029,583	6993,902	18083,73	42208,02
0,45	21324,43	1326,786	3323,608	3624,145	4587,406	9135,05	20237,88	42208,02	79286,17
0,5	24171,84	5667,304	8842,672	11656,22	16472,63	27079,45	47935,45	82924,05	134285,7

0,55	33122,3	18455,85	20285,46	25767,7	35382,01	52704,21	83046,27	129758,3	191978,1
0,6	44233,88	31549,81	32682,03	39063,96	50055,96	68369,05	99253,26	145524,8	204050,8
0,65	42508,29	35643,15	37501,26	42851,8	50981,38	63634,39	85331,21	118965,2	161406,6
0,7	28333,59	29956,5	33205,99	36893,64	40981,04	47041,05	59666,86	82496,21	112733,8
0,75	16857,57	20415,56	24782,87	27762,25	30543,27	35653,51	47325,68	67044,96	89942,71
0,8	30575,35	21612,15	24099,59	27240,45	31263,95	37435,77	47222,6	60282,77	71871,28
0,85	40800	28918,58	29146,35	31442,5	34670,92	38294,13	42295,73	46869,61	50935,75
0,9	35515,54	28779,46	28769,14	30118,2	31504,12	31831,99	31413,64	33342,97	41471,82
0,95	17969,6	21548,46	23820,06	25480,81	26271,21	26110,09	26997,16	32787,75	43348,71
1	13945,23	18842,23	22981,08	25253,27	26393,74	26990,65	28396,71	31976,74	36336,81
1,05	27963,48	24136,71	25463,37	26358,81	26480,36	25741,6	24685,01	25159,34	29795,12
1,1	27333,36	23551,86	23117,51	23138,95	22920,57	22252,44	22474,3	26714,28	35945,44
1,15	11868,07	17674,56	20382,39	22170,5	23470,8	24593,91	26444,85	29913,23	33701,17

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	24171,84	33122,3	44233,88	42508,29	28333,59	16857,57	30575,35	40800	35515,54	17969,6	13945,23	27963,48	27333,36	11868,07
0,1	5667,304	18455,85	31549,81	35643,15	29956,5	20415,56	21612,15	28918,58	28779,46	21548,46	18842,23	24136,71	23551,86	17674,56
0,15	8842,672	20285,46	32682,03	37501,26	33205,99	24782,87	24099,59	29146,35	28769,14	23820,06	22981,08	25463,37	23117,51	20382,39
0,2	11656,22	25767,7	39063,96	42851,8	36893,64	27762,25	27240,45	31442,5	30118,2	25480,81	25253,27	26358,81	23138,95	22170,5
0,25	16472,63	35382,01	50055,96	50981,38	40981,04	30543,27	31263,95	34670,92	31504,12	26271,21	26393,74	26480,36	22920,57	23470,8
0,3	27079,45	52704,21	68369,05	63634,39	47041,05	35653,51	37435,77	38294,13	31831,99	26110,09	26990,65	25741,6	22252,44	24593,91
0,35	47935,45	83046,27	99253,26	85331,21	59666,86	47325,68	47222,6	42295,73	31413,64	26997,16	28396,71	24685,01	22474,3	26444,85
0,4	82924,05	129758,3	145524,8	118965,2	82496,21	67044,96	60282,77	46869,61	33342,97	32787,75	31976,74	25159,34	26714,28	29913,23
0,45	134285,7	191978,1	204050,8	161406,6	112733,8	89942,71	71871,28	50935,75	41471,82	43348,71	36336,81	29795,12	35945,44	33701,17
0,5	202242,2	267694,2	273121,8	212655	150136	114356,5	83854,25	65937,66	65547,32	61840,57	48149	49296,17	53492,5	41359,12
0,55	267694,2	340589,9	348805,7	280782,6	206528,8	157379,6	126484,6	121102,6	118707,1	103764,6	89743,69	94224,02	88529,54	71491,69
0,6	273121,8	348805,7	375461,4	322566,7	249243,8	197749,6	175385,8	173892,4	162764,9	140964,6	128581,3	129337,7	116283,3	101640

0,65	212655	280782,6	322566,7	292334,2	231606	188910,3	175058,9	172652,3	156015,4	134189,5	124881,8	122252,5	108221,9	99005,13
0,7	150136	206528,8	249243,8	231606	185000,6	155014,4	146511,9	141359,3	122895,4	106203,2	101757,9	97381,28	85396,47	81944,83
0,75	114356,5	157379,6	197749,6	188910,3	155014,4	133331,5	124477,4	116093,7	99488,34	90630,21	87707,27	80225,83	72548,73	73871,99
0,8	83854,25	126484,6	175385,8	175058,9	146511,9	124477,4	112758,6	105099,4	94427,56	89072,86	81833,94	74956,72	74469,47	74666,44
0,85	65937,66	121102,6	173892,4	172652,3	141359,3	116093,7	105099,4	102786,6	94789,91	84790,45	74975,98	74637,87	74757,02	69170,28
0,9	65547,32	118707,1	162764,9	156015,4	122895,4	99488,34	94427,56	94789,91	82165,14	68704,81	65987,87	69557,56	63428,23	59319,8
0,95	61840,57	103764,6	140964,6	134189,5	106203,2	90630,21	89072,86	84790,45	68704,81	63779,09	66970,93	64037,29	57094,94	61792,13
1	48149	89743,69	128581,3	124881,8	101757,9	87707,27	81833,94	74975,98	65987,87	66970,93	62957,8	58091,65	60319,77	63271,57
1,05	49296,17	94224,02	129337,7	122252,5	97381,28	80225,83	74956,72	74637,87	69557,56	64037,29	58091,65	62906,63	64009,02	60475,71
1,1	53492,5	88529,54	116283,3	108221,9	85396,47	72548,73	74469,47	74757,02	63428,23	57094,94	60319,77	64009,02	57634,05	59619,26
1,15	41359,12	71491,69	101640	99005,13	81944,83	73871,99	74666,44	69170,28	59319,8	61792,13	63271,57	60475,71	59619,26	65349,65

Πίνακας Π.5 - 274: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,095925	1,36865	1,947624	2,92041	3,398611	8,676322	15,93799	27,33965	44,55882
0,1	1,36865	1,609831	2,181741	3,112196	3,541125	7,985404	14,25938	24,54537	40,93261
0,15	1,947624	2,181741	2,913396	4,106902	4,890037	9,627445	16,40792	27,50543	45,15627
0,2	2,92041	3,112196	4,106902	5,746611	7,199086	12,93375	21,168	34,32699	54,65934
0,25	3,398611	3,541125	4,890037	7,199086	10,07309	17,68104	28,74533	45,67117	70,38549
0,3	8,676322	7,985404	9,627445	12,93375	17,68104	27,63001	42,15298	63,60437	93,50127
0,35	15,93799	14,25938	16,40792	21,168	28,74533	42,15298	61,56149	89,10405	125,4654
0,4	27,33965	24,54537	27,50543	34,32699	45,67117	63,60437	89,10405	123,8341	167,1571

0,45	44,55882	40,93261	45,15627	54,65934	70,38549	93,50127	125,4654	167,1571	216,1404
0,5	78,2415	79,05455	86,8077	99,54618	118,2342	143,3026	176,5389	218,4203	266,2827
0,55	101,3752	94,61532	101,3287	115,1832	136,6188	165,1816	201,6858	244,3539	287,3567
0,6	116,7436	104,2604	109,3008	121,1753	138,8395	160,8689	186,8692	214,5044	238,34
0,65	109,1965	90,45026	92,58013	100,7708	112,818	126,6619	141,0864	153,5251	161,0295
0,7	101,6391	80,28999	80,28865	86,52991	96,10461	106,3839	116,0486	123,2301	126,3379
0,75	111,7573	91,76699	90,25726	94,79415	102,3985	109,2215	114,7682	117,3296	114,887
0,8	118,8825	101,21	98,97105	101,6767	106,5502	110,0743	112,3436	112,1381	107,9754
0,85	109,9032	96,36472	95,1859	97,75581	102,1589	106,8447	111,4658	115,3762	117,0426
0,9	108,6124	98,13872	99,36365	103,9892	110,3316	118,0231	124,7592	129,2351	129,9916
0,95	130,8826	117,928	118,7406	123,1803	128,5526	133,6242	135,6759	133,5004	127,7223
1	137,9279	125,8787	125,3915	127,5945	129,9189	130,9037	129,9968	128,1627	129,2449
1,05	113,3082	109,3613	111,2901	114,9382	120,0579	125,5273	132,3195	140,1415	148,8382
1,1	131,5361	130,647	135,7278	142,8297	151,4674	159,2695	165,1364	165,9944	159,2189
1,15	477,975	514,7479	542,6841	566,0806	582,3906	587,1243	574,2015	534,3178	466,4005

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	78,2415	101,3752	116,7436	109,1965	101,6391	111,7573	118,8825	109,9032	108,6124	130,8826	137,9279	113,3082	131,5361	477,975
0,1	79,05455	94,61532	104,2604	90,45026	80,28999	91,76699	101,21	96,36472	98,13872	117,928	125,8787	109,3613	130,647	514,7479
0,15	86,8077	101,3287	109,3008	92,58013	80,28865	90,25726	98,97105	95,1859	99,36365	118,7406	125,3915	111,2901	135,7278	542,6841
0,2	99,54618	115,1832	121,1753	100,7708	86,52991	94,79415	101,6767	97,75581	103,9892	123,1803	127,5945	114,9382	142,8297	566,0806
0,25	118,2342	136,6188	138,8395	112,818	96,10461	102,3985	106,5502	102,1589	110,3316	128,5526	129,9189	120,0579	151,4674	582,3906
0,3	143,3026	165,1816	160,8689	126,6619	106,3839	109,2215	110,0743	106,8447	118,0231	133,6242	130,9037	125,5273	159,2695	587,1243
0,35	176,5389	201,6858	186,8692	141,0864	116,0486	114,7682	112,3436	111,4658	124,7592	135,6759	129,9968	132,3195	165,1364	574,2015

0,4	218,4203	244,3539	214,5044	153,5251	123,2301	117,3296	112,1381	115,3762	129,2351	133,5004	128,1627	140,1415	165,9944	534,3178
0,45	266,2827	287,3567	238,34	161,0295	126,3379	114,887	107,9754	117,0426	129,9916	127,7223	129,2449	148,8382	159,2189	466,4005
0,5	316,1087	329,0607	277,596	181,5075	80,10248	7,4083	77,54801	126,8179	138,7092	114,2138	105,9339	114,3146	100,4743	377,249
0,55	329,0607	310,5121	225,6635	128,3185	103,998	96,85976	103,9851	123,9062	126,8022	120,9633	149,8422	161,1218	122,2446	370,107
0,6	277,596	225,6635	151,9401	84,27114	76,21411	68,16261	79,47601	98,72812	99,994	99,30392	129,9021	132,5903	82,10999	318,0879
0,65	181,5075	128,3185	84,27114	61,0805	56,44152	45,58303	56,36618	68,21097	66,31263	68,44297	94,69686	97,56451	51,01458	216,847
0,7	80,10248	103,998	76,21411	56,44152	39,88724	25,14635	31,048	36,26558	36,29638	47,75659	70,39892	78,49361	44,5304	121,4035
0,75	7,4083	96,85976	68,16261	45,58303	25,14635	17,76659	29,23312	39,76569	46,97466	58,6914	72,6551	78,78217	46,8039	80,40973
0,8	77,54801	103,9851	79,47601	56,36618	31,048	29,23312	48,50774	66,11048	74,73566	78,33556	83,25459	81,42307	43,73159	85,50044
0,85	126,8179	123,9062	98,72812	68,21097	36,26558	39,76569	66,11048	89,64758	100,3343	94,84142	86,16245	75,31261	31,2951	110,192
0,9	138,7092	126,8022	99,994	66,31263	36,29638	46,97466	74,73566	100,3343	111,3182	94,2894	69,59533	64,01248	22,27864	122,868
0,95	114,2138	120,9633	99,30392	68,44297	47,75659	58,6914	78,33556	94,84142	94,2894	62,21297	35,20504	58,57232	30,35677	126,8658
1	105,9339	149,8422	129,9021	94,69686	70,39892	72,6551	83,25459	86,16245	69,59533	35,20504	53,90745	69,44608	49,54852	168,3084
1,05	114,3146	161,1218	132,5903	97,56451	78,49361	78,78217	81,42307	75,31261	64,01248	58,57232	69,44608	56,77489	81,88598	209,0463
1,1	100,4743	122,2446	82,10999	51,01458	44,5304	46,8039	43,73159	31,2951	22,27864	30,35677	49,54852	81,88598	170,5259	255,9301
1,15	377,249	370,107	318,0879	216,847	121,4035	80,40973	85,50044	110,192	122,868	126,8658	168,3084	209,0463	255,9301	345,309

Πίνακας Π.5 - 275: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2107,137	3211,051	4387	5584,293	6476,621	6191,209	3872,501	3061,543	13082,44
0,1	3211,051	4499	5944,948	7679,571	9610,467	11183,16	11721,32	10329,54	6646,786
0,15	4387	5944,948	7562,213	9483,95	11671,78	13632,5	14737,35	14120,49	11068,81
0,2	5584,293	7679,571	9483,95	11436,82	13521,26	15257,94	16041,65	15056,08	11769,58
0,25	6476,621	9610,467	11671,78	13521,26	15205,08	16301,38	16286,84	14489,81	10954,22
0,3	6191,209	11183,16	13632,5	15257,94	16301,38	16531,74	15643,65	13288,29	10586,95

0,35	3872,501	11721,32	14737,35	16041,65	16286,84	15643,65	14230,11	12297,92	12419,68
0,4	3061,543	10329,54	14120,49	15056,08	14489,81	13288,29	12297,92	12738,4	18197
0,45	13082,44	6646,786	11068,81	11769,58	10954,22	10586,95	12419,68	18197	31845,75
0,5	50555,73	38102,56	36166,75	34712,05	29030,22	15445,44	13050,44	50982,07	103137,7
0,55	36202,11	17867,81	17937,06	19219,25	21250,98	25330,28	34068,11	51806,09	84647,94
0,6	36143,82	21264,62	20722,94	21894,23	24713,54	32064,25	49040,07	79869,59	128447,3
0,65	17491,94	14863,04	15702,88	17263,66	22149,8	35180,91	60575,2	100589,8	156174,8
0,7	15135,41	8385,339	7461,061	10115,14	18324,62	35032,67	63030,96	103752,8	154804,1
0,75	38311,63	19713,04	15905,04	16172,54	20573,23	32709,16	55022,41	87016,82	122346,2
0,8	50023,27	25801,72	20818,84	20057,51	22480,59	30418,84	44943,91	63751,06	77798,76
0,85	51580,74	27301,05	22178,71	22020,38	25052,45	30649,53	37328,54	41823,71	35459,04
0,9	41628,52	26165,47	23658,98	24917,07	27608,6	29549,59	28675,39	23933,46	25595,44
0,95	23496,88	24140,27	25831,23	27328,38	27563,32	25538,16	22798,13	28464,86	52012,05
1	4282,025	16537,71	21848,17	23323,51	22790,71	22950,77	28600,67	42027,97	60723,39
1,05	29903,22	16294,42	18049,77	20289,38	23598,63	29242,76	36834,87	44223,84	46447,08
1,1	43542,7	30348,1	28804	30298,83	32956,48	35099,54	34859,49	29988,67	17482,26
1,15	32842,48	30330,73	30559,48	30790,29	29718,28	26136,06	19546,16	14016,84	25797,07

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	50555,73	36202,11	36143,82	17491,94	15135,41	38311,63	50023,27	51580,74	41628,52	23496,88	4282,025	29903,22	43542,7	32842,48
0,1	38102,56	17867,81	21264,62	14863,04	8385,339	19713,04	25801,72	27301,05	26165,47	24140,27	16537,71	16294,42	30348,1	30330,73
0,15	36166,75	17937,06	20722,94	15702,88	7461,061	15905,04	20818,84	22178,71	23658,98	25831,23	21848,17	18049,77	28804	30559,48
0,2	34712,05	19219,25	21894,23	17263,66	10115,14	16172,54	20057,51	22020,38	24917,07	27328,38	23323,51	20289,38	30298,83	30790,29
0,25	29030,22	21250,98	24713,54	22149,8	18324,62	20573,23	22480,59	25052,45	27608,6	27563,32	22790,71	23598,63	32956,48	29718,28
0,3	15445,44	25330,28	32064,25	35180,91	35032,67	32709,16	30418,84	30649,53	29549,59	25538,16	22950,77	29242,76	35099,54	26136,06
0,35	13050,44	34068,11	49040,07	60575,2	63030,96	55022,41	44943,91	37328,54	28675,39	22798,13	28600,67	36834,87	34859,49	19546,16

0,4	50982,07	51806,09	79869,59	100589,8	103752,8	87016,82	63751,06	41823,71	23933,46	28464,86	42027,97	44223,84	29988,67	14016,84
0,45	103137,7	84647,94	128447,3	156174,8	154804,1	122346,2	77798,76	35459,04	25595,44	52012,05	60723,39	46447,08	17482,26	25797,07
0,5	305369,1	216383,1	261711,6	249802,4	250004,4	226448,1	202465,7	200469,1	212289,4	207025,4	152364,7	70322,93	76043,05	114243,4
0,55	216383,1	181105,4	256968	299698,2	280679,9	198512,3	94260,2	22932,7	78285,25	104575,1	76057,63	20047,96	47836,36	76050,38
0,6	261711,6	256968	353104,5	406644,7	380019,2	273188,5	148311,3	91986,66	123849,5	136841,9	92875,98	53708,81	84724,17	99060,16
0,65	249802,4	299698,2	406644,7	477308,5	460849,1	349409,2	207074,5	118475,7	124135,7	138354,5	104308	74886,5	87223,51	92841,65
0,7	250004,4	280679,9	380019,2	460849,1	457464,4	350993,4	197503,5	81132,3	90193,91	119875,9	96295,3	61782,86	59067,7	66811,88
0,75	226448,1	198512,3	273188,5	349409,2	350993,4	258057,3	118663,3	6437,689	80426,59	103181,7	71104,41	26175,1	32704,67	45880,86
0,8	202465,7	94260,2	148311,3	207074,5	197503,5	118663,3	38215,57	82426,99	109101,9	93536,13	41975,96	12641,05	41169,14	39440,06
0,85	200469,1	22932,7	91986,66	118475,7	81132,3	6437,689	82426,99	123358,8	111302,6	69112,52	36260,51	49274,61	52028,11	34285,55
0,9	212289,4	78285,25	123849,5	124135,7	90193,91	80426,59	109101,9	111302,6	75715,92	58210,81	80931,95	80236,41	56355,04	37846,07
0,95	207025,4	104575,1	136841,9	138354,5	119875,9	103181,7	93536,13	69112,52	58210,81	92281,8	104408,8	74906,46	37941,18	34445,6
1	152364,7	76057,63	92875,98	104308	96295,3	71104,41	41975,96	36260,51	80931,95	104408,8	81704,18	32721,34	26421,7	25778,71
1,05	70322,93	20047,96	53708,81	74886,5	61782,86	26175,1	12641,05	49274,61	80236,41	74906,46	32721,34	16217,11	26839,27	19051,04
1,1	76043,05	47836,36	84724,17	87223,51	59067,7	32704,67	41169,14	52028,11	56355,04	37941,18	26421,7	26839,27	27574,47	63769,58
1,15	114243,4	76050,38	99060,16	92841,65	66811,88	45880,86	39440,06	34285,55	37846,07	34445,6	25778,71	19051,04	63769,58	80457,18

Πίνακας Π.5 - 276: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3573,343	5456,228	7445,549	9465,733	11010	10627,07	6700,77	5715,714	27921,79
0,1	5456,228	7687,125	10183,79	13214,05	16729,21	19944,85	21838,52	20560,02	13534,87
0,15	7445,549	10183,79	13015,73	16434,99	20519,17	24629,83	27887,29	28616,82	23992,45
0,2	9465,733	13214,05	16434,99	19997,14	24039,81	27947,01	30843,39	31032,63	25760,79
0,25	11010	16729,21	20519,17	24039,81	27547,07	30466,96	31928,49	30192,99	22861,28

0,3	10627,07	19944,85	24629,83	27947,01	30466,96	31807,19	31222,74	27062,69	17815,55
0,35	6700,77	21838,52	27887,29	30843,39	31928,49	31222,74	28338,25	21981,28	12319,31
0,4	5715,714	20560,02	28616,82	31032,63	30192,99	27062,69	21981,28	14467,62	7820,69
0,45	27921,79	13534,87	23992,45	25760,79	22861,28	17815,55	12319,31	7820,69	13956,5
0,5	139671,8	98925,78	88156,69	77300,03	57233,21	73279,63	186843,4	389527	704328,4
0,55	124635,4	54426,82	46424,72	46083,28	48849,11	57379,23	70945,86	86248,64	84451,09
0,6	204692,3	108011,1	91705,2	92430,27	100093,6	110453,1	118725,3	118742,3	88204,55
0,65	270756,7	165529,5	146914,9	148156,9	156454,2	164640,6	166363,4	154427,5	115286,6
0,7	268186,4	182420,5	166760,8	166713,6	170858,1	172606,5	167055,2	150747,5	135141,3
0,75	213235,3	157433,5	146110	143864,4	142628,5	138072,7	128233,4	116060,6	132992,8
0,8	146202,8	115853,2	108194,1	104535,9	100077,4	92845,64	83956,23	82657,53	121015,7
0,85	86212,11	70735,5	65472,74	61359,05	55970,01	49611,36	47368,16	62245,8	109036,6
0,9	53072,3	29670,37	23755,47	19728,46	15304,16	15221,43	28051,76	54655,21	97389,9
0,95	62511,36	18279,02	10357,92	12676,53	16461,16	22336,74	33369,19	53898,5	84477,23
1	82310,27	35253,76	29312,59	30389,95	32648,46	35953,33	42117,66	54751,61	71986,87
1,05	93042,2	47067,7	39293,95	38975,06	40987,8	44320,77	49201,06	56590,54	62071,04
1,1	87979,37	50762,6	43268,67	43033,48	45839,4	49784,55	53693,57	56323,3	52047,55
1,15	50533,85	39206,5	38027,92	39839,26	42999,45	46149,39	47786,04	45747,02	35689,75

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	139671,8	124635,4	204692,3	270756,7	268186,4	213235,3	146202,8	86212,11	53072,3	62511,36	82310,27	93042,2	87979,37	50533,85
0,1	98925,78	54426,82	108011,1	165529,5	182420,5	157433,5	115853,2	70735,5	29670,37	18279,02	35253,76	47067,7	50762,6	39206,5
0,15	88156,69	46424,72	91705,2	146914,9	166760,8	146110	108194,1	65472,74	23755,47	10357,92	29312,59	39293,95	43268,67	38027,92
0,2	77300,03	46083,28	92430,27	148156,9	166713,6	143864,4	104535,9	61359,05	19728,46	12676,53	30389,95	38975,06	43033,48	39839,26
0,25	57233,21	48849,11	100093,6	156454,2	170858,1	142628,5	100077,4	55970,01	15304,16	16461,16	32648,46	40987,8	45839,4	42999,45
0,3	73279,63	57379,23	110453,1	164640,6	172606,5	138072,7	92845,64	49611,36	15221,43	22336,74	35953,33	44320,77	49784,55	46149,39

0,35	186843,4	70945,86	118725,3	166363,4	167055,2	128233,4	83956,23	47368,16	28051,76	33369,19	42117,66	49201,06	53693,57	47786,04
0,4	389527	86248,64	118742,3	154427,5	150747,5	116060,6	82657,53	62245,8	54655,21	53898,5	54751,61	56590,54	56323,3	45747,02
0,45	704328,4	84451,09	88204,55	115286,6	135141,3	132992,8	121015,7	109036,6	97389,9	84477,23	71986,87	62071,04	52047,55	35689,75
0,5	2321863	1751229	2470520	2801380	2469791	1943324	1414363	941878,3	571328,4	285199,7	110103,7	200924,5	325677,4	385820,2
0,55	1751229	362050,4	361863,4	334138,5	213468,5	100122,4	71997,8	90208,85	102532	98506,3	81250,77	56790,71	36219,23	62313,72
0,6	2470520	361863,4	306004	259839,9	193216,5	187110,8	208518	224313,5	225812,6	210648,6	186148,8	162460,3	149362,5	165389,5
0,65	2801380	334138,5	259839,9	260910,3	320503,2	385031,2	423429,4	444192,3	445078,3	423908	385179,4	336500,1	288590,3	265317,3
0,7	2469791	213468,5	193216,5	320503,2	519705,8	649283,3	700656,3	711184,8	690702,1	641951,9	567743,8	474683,7	377215,7	306103
0,75	1943324	100122,4	187110,8	385031,2	649283,3	818303,6	872033,9	862578,4	813664,3	735580,4	630884,6	503708,3	369105,8	261714,2
0,8	1414363	71997,8	208518	423429,4	700656,3	872033,9	910542,4	876175	801197,1	701546,3	580643,1	438319,6	286223,4	158369,6
0,85	941878,3	90208,85	224313,5	444192,3	711184,8	862578,4	876175	816129,8	717800,4	601401,3	472895,3	327298,7	172097,6	35303,52
0,9	571328,4	102532	225812,6	445078,3	690702,1	813664,3	801197,1	717800,4	599224,1	470064	339800,8	199520,5	69208,05	96827,13
0,95	285199,7	98506,3	210648,6	423908	641951,9	735580,4	701546,3	601401,3	470064	336047,9	211258,5	88597,41	95666,1	185745,4
1	110103,7	81250,77	186148,8	385179,4	567743,8	630884,6	580643,1	472895,3	339800,8	211258,5	103294,6	68404,63	160435,7	219145
1,05	200924,5	56790,71	162460,3	336500,1	474683,7	503708,3	438319,6	327298,7	199520,5	88597,41	68404,63	145678,7	209990,2	213660,4
1,1	325677,4	36219,23	149362,5	288590,3	377215,7	369105,8	286223,4	172097,6	69208,05	95666,1	160435,7	209990,2	221437,3	171674,4
1,15	385820,2	62313,72	165389,5	265317,3	306103	261714,2	158369,6	35303,52	96827,13	185745,4	219145	213660,4	171674,4	94041,45

Πίνακας Π.5 - 277: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4081,657	6238,789	8506,905	10802,52	12562,36	12108,53	7319,745	6126,846	35593,13
0,1	6238,789	8814,965	11692,4	15202,71	19348,19	23312,07	25980,53	24976,87	15645,84
0,15	8506,905	11692,4	14979,52	18977,6	23856,35	28997,18	33503,35	35330,55	30116,61
0,2	10802,52	15202,71	18977,6	23195,12	28114,41	33150,81	37405,53	38774,63	32941,33

0,25	12562,36	19348,19	23856,35	28114,41	32532,23	36557,81	39239,44	38287,93	29581,37
0,3	12108,53	23312,07	28997,18	33150,81	36557,81	38842,13	39087,99	34900,45	22958,61
0,35	7319,745	25980,53	33503,35	37405,53	39239,44	39087,99	36288,57	28627,87	14661,02
0,4	6126,846	24976,87	35330,55	38774,63	38287,93	34900,45	28627,87	18119,66	6254,938
0,45	35593,13	15645,84	30116,61	32941,33	29581,37	22958,61	14661,02	6254,938	7857,837
0,5	223790,8	153963,4	135471,2	120655	105159,8	162501,5	361546,6	721787,7	1310108
0,55	190387,6	80541,35	66920,98	69329,39	82045,23	110702,4	156161,8	217514,5	266835,8
0,6	357527	189186,3	162178,9	170879,7	199455,4	242674,8	296035,3	353644,5	366362,1
0,65	543264,6	334804,2	303134,8	318889,8	359361,8	413099,2	470937,5	520708,9	494430,9
0,7	636536,9	435260,4	408635,9	428711,3	471856,2	524602,6	575609,8	609099,9	553390,5
0,75	654418,9	481003,6	462188,6	483683,8	524140,3	570702,9	611941,4	631369,7	563463,8
0,8	662209,9	511640,1	498698,7	520636,5	558283,7	599770,5	634080,3	644945,9	573892,3
0,85	674170,2	541074,8	532415,9	554603,4	590172,1	628089,8	657753,4	663242,4	592009
0,9	682365,1	566582,8	562041,1	584457,5	618143,4	652980,4	678858,2	680284,3	609887,7
0,95	687555,8	587551,1	586874,4	609522,9	641539,6	673759,8	696580,6	694880,1	625164,1
1	696612,4	607028,3	608906,2	631600,1	662363,3	692779,9	713696,3	710379,8	642561,3
1,05	711325,6	626988,4	629993	652565,1	682553,1	711967,8	731927,4	727980,9	662062,6
1,1	728186,1	646852,6	650391,1	672853,1	702476,1	731578,4	751587,8	748530,1	687184,5
1,15	970086,6	798698,4	784454,9	812373,1	859275,8	910374,1	952529,3	966251,3	895712,8

Πίνακας Π.5 - 278: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3574,392	5457,799	7447,784	9468,797	11013,06	10625,39	6594,209	4456,589	26579,56
0,1	5457,799	7689,198	10186,48	13217,43	16732,33	19945,46	21825,25	20451,84	12316,88
0,15	7447,784	10186,48	13019,02	16438,84	20522,36	24629,22	27872,82	28544,83	23404,71

0,2	9468,797	13217,43	16438,84	20001,51	24042,89	27944,46	30823,19	30956,95	25224,59
0,25	11013,06	16732,33	20522,36	24042,89	27547,46	30457,65	31892,83	30094,58	22284,59
0,3	10625,39	19945,46	24629,22	27944,46	30457,65	31778,88	31148,61	26908,13	17168
0,35	6594,209	21825,25	27872,82	30823,19	31892,83	31148,61	28181,22	21733,18	11858,7
0,4	4456,589	20451,84	28544,83	30956,95	30094,58	26908,13	21733,18	14416,71	9840,955
0,45	26579,56	12316,88	23404,71	25224,59	22284,59	17168	11858,7	9840,955	18759,2
0,5	193112,5	131468,7	118010,9	112162,4	106215,2	126465,3	226219,1	427469,3	753078,1
0,55	121534,5	44140,07	35691,11	36842,39	42197,52	54514,68	72074,15	91610,16	96003,62
0,6	207211,5	98455,2	79951,45	82344,47	93311,91	107307,9	118838,1	121829,8	94013,88
0,65	266373,9	149976,9	130483,6	133188,9	143218,6	152029,5	151769	132744	66061,95
0,7	243019,2	151197,8	136769	137299,3	139986,7	137062	121124,3	81914,12	16096,53
0,75	171794	112613,6	103684,3	100797,2	95125,53	81660,65	56444,29	28850,69	98260,06
0,8	85953,06	56652,68	53269,19	48292,5	37963,46	24554,97	33595,44	78742,16	157266,5
0,85	27338,75	9722,824	17010,17	24017,53	37255,57	59774,61	92745,65	138794,5	202572,3
0,9	93559,44	69830,3	69551,55	78780,63	95734,66	119345,8	149556,6	187860	234435,6
0,95	157309,3	123603,3	121272,8	130339,3	146726	167759,9	192128,5	220001,4	248739,1
1	206971	165643,9	161656,9	169444	183336,7	199712,9	216368,8	232324	243216,1
1,05	235939,7	189825,9	184125	189598,7	199545,5	209835,8	217698	221266,4	215466,3
1,1	238205,1	192505,6	185560,9	188043,7	192981,4	196221,3	194836,5	186571,5	167183,1
1,15	206521,7	168047,7	161523	161431,7	161877,7	159618,8	152355	138565	117420,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	193112,5	121534,5	207211,5	266373,9	243019,2	171794	85953,06	27338,75	93559,44	157309,3	206971	235939,7	238205,1	206521,7
0,1	131468,7	44140,07	98455,2	149976,9	151197,8	112613,6	56652,68	9722,824	69830,3	123603,3	165643,9	189825,9	192505,6	168047,7
0,15	118010,9	35691,11	79951,45	130483,6	136769	103684,3	53269,19	17010,17	69551,55	121272,8	161656,9	184125	185560,9	161523

0,2	112162,4	36842,39	82344,47	133188,9	137299,3	100797,2	48292,5	24017,53	78780,63	130339,3	169444	189598,7	188043,7	161431,7
0,25	106215,2	42197,52	93311,91	143218,6	139986,7	95125,53	37963,46	37255,57	95734,66	146726	183336,7	199545,5	192981,4	161877,7
0,3	126465,3	54514,68	107307,9	152029,5	137062	81660,65	24554,97	59774,61	119345,8	167759,9	199712,9	209835,8	196221,3	159618,8
0,35	226219,1	72074,15	118838,1	151769	121124,3	56444,29	33595,44	92745,65	149556,6	192128,5	216368,8	217698	194836,5	152355
0,4	427469,3	91610,16	121829,8	132744	81914,12	28850,69	78742,16	138794,5	187860	220001,4	232324	221266,4	186571,5	138565
0,45	753078,1	96003,62	94013,88	66061,95	16096,53	98260,06	157266,5	202572,3	234435,6	248739,1	243216,1	215466,3	167183,1	117420,5
0,5	2401800	1851002	2620849	3082058	2761988	2048717	1371804	829453,2	419147,6	131155,5	74688,06	216855,4	302595,8	211333,4
0,55	1851002	381740,6	383727,1	348122,1	213733,6	134625,1	170573,7	216346,4	239981	235523,7	206895,3	157207,6	91636,27	68884,12
0,6	2620849	383727,1	319125,9	251814,6	197380,3	253503	303996,1	328906,7	326920,8	295947,2	243933,7	181521,7	137608,6	154072,8
0,65	3082058	348122,1	251814,6	255310,6	375687	485670,2	533988,6	553074,4	544666,8	502026,1	431996,8	347717,1	281856,5	266901,4
0,7	2761988	213733,6	197380,3	375687	637234,7	787826,3	822931,6	814759,7	776204,9	696513,4	581078,7	447668,7	337537,5	294874,3
0,75	2048717	134625,1	253503	485670,2	787826,3	946124,9	949031,2	894966,4	813311,8	691885,8	535763,8	370826,3	255850,3	244441,7
0,8	1371804	170573,7	303996,1	533988,6	822931,6	949031,2	902100,7	798528,1	679093,8	530334,9	361819,4	224496,2	221841,2	293278,9
0,85	829453,2	216346,4	328906,7	553074,4	814759,7	894966,4	798528,1	656883,9	517233,7	368710,2	248073,1	247326	342236,9	412346,5
0,9	419147,6	239981	326920,8	544666,8	776204,9	813311,8	679093,8	517233,7	384236,5	285845,2	279926,7	357369,1	443471,5	479215,2
0,95	131155,5	235523,7	295947,2	502026,1	696513,4	691885,8	530334,9	368710,2	285845,2	289690,8	358876,6	433536	481477,6	475250,4
1	74688,06	206895,3	243933,7	431996,8	581078,7	535763,8	361819,4	248073,1	279926,7	358876,6	428780,7	466152,3	467574,6	421978,1
1,05	216855,4	157207,6	181521,7	347717,1	447668,7	370826,3	224496,2	247326	357369,1	433536	466152,3	458245,7	419032	347287,1
1,1	302595,8	91636,27	137608,6	281856,5	337537,5	255850,3	221841,2	342236,9	443471,5	481477,6	467574,6	419032	350698,7	271366,4
1,15	211333,4	68884,12	154072,8	266901,4	294874,3	244441,7	293278,9	412346,5	479215,2	475250,4	421978,1	347287,1	271366,4	219520,3

Πίνακας Π.5 - 279: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2108,619	3213,125	4389,55	5586,857	6476,54	6181,509	3780,401	2350,689	12557,17

0,1	3213,125	4501,733	5948,229	7682,945	9611,597	11177,41	11694,27	10206,96	5666,672
0,15	4389,55	5948,229	7566,056	9487,665	11672,71	13625,33	14709,65	14027,71	10513,99
0,2	5586,857	7682,945	9487,665	11439,89	13520,26	15246,4	16007,13	14962,18	11251,89
0,25	6476,54	9611,597	11672,71	13520,26	15197,59	16279,56	16240,07	14393,5	10418,47
0,3	6181,509	11177,41	13625,33	15246,4	16279,56	16492,31	15588,33	13235,79	10146,72
0,35	3780,401	11694,27	14709,65	16007,13	16240,07	15588,33	14221,32	12481,26	12374,51
0,4	2350,689	10206,96	14027,71	14962,18	14393,5	13235,79	12481,26	13379,88	18406,82
0,45	12557,17	5666,672	10513,99	11251,89	10418,47	10146,72	12374,51	18406,82	31034,01
0,5	88446,13	59219,1	53613,53	52864,97	51434,46	49115,55	55863,18	85221,73	133443,2
0,55	38710,4	7416,636	1025,193	2996,139	5691,845	11929,42	23660,21	43491,39	75229,32
0,6	51117,68	17115,43	10235,3	12162,51	18154,8	28942,83	48254,15	79356,73	123939,3
0,65	50734,48	26469,88	25008,46	30063,09	39679,63	55107,81	79521,55	115577,5	161559,2
0,7	65535,52	50634,21	51500,52	58241,43	69704,34	85994,59	108674	139127,2	172384,8
0,75	93816,14	76806,59	76464,2	82066,83	91210,57	102536,1	116053,9	131955,2	144004,1
0,8	113830,4	91036,96	87904,8	90103,09	93853,08	96942,45	98515,9	98198,55	91015,29
0,85	111673,7	83700,15	77256,88	74924,84	72128,45	66579,78	57347,6	44748,69	31670,59
0,9	83054,98	52209,51	42668,1	35974,93	27589,8	16577,14	12030,5	30451,64	58853,5
0,95	42601,73	16794,81	14013,9	20337,48	31481,96	46377,18	64705,54	86074,61	108018,7
1	56745,06	55588,1	60322,55	67902,8	77992,68	89538,98	101389,4	112140,1	117513,8
1,05	97625,03	87382,46	87573,56	90864,87	94998,59	97963,13	97987,34	93253,8	80006,95
1,1	106682,4	85295,37	79634,52	76873,88	73142,73	66161,78	54434,85	37232,95	17641,62
1,15	75236,38	50292,59	41188,53	34548,65	26928,94	19044,14	20329,62	36939,75	59755,93

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	88446,13	38710,4	51117,68	50734,48	65535,52	93816,14	113830,4	111673,7	83054,98	42601,73	56745,06	97625,03	106682,4	75236,38

0,1	59219,1	7416,636	17115,43	26469,88	50634,21	76806,59	91036,96	83700,15	52209,51	16794,81	55588,1	87382,46	85295,37	50292,59
0,15	53613,53	1025,193	10235,3	25008,46	51500,52	76464,2	87904,8	77256,88	42668,1	14013,9	60322,55	87573,56	79634,52	41188,53
0,2	52864,97	2996,139	12162,51	30063,09	58241,43	82066,83	90103,09	74924,84	35974,93	20337,48	67902,8	90864,87	76873,88	34548,65
0,25	51434,46	5691,845	18154,8	39679,63	69704,34	91210,57	93853,08	72128,45	27589,8	31481,96	77992,68	94998,59	73142,73	26928,94
0,3	49115,55	11929,42	28942,83	55107,81	85994,59	102536,1	96942,45	66579,78	16577,14	46377,18	89538,98	97963,13	66161,78	19044,14
0,35	55863,18	23660,21	48254,15	79521,55	108674	116053,9	98515,9	57347,6	12030,5	64705,54	101389,4	97987,34	54434,85	20329,62
0,4	85221,73	43491,39	79356,73	115577,5	139127,2	131955,2	98198,55	44748,69	30451,64	86074,61	112140,1	93253,8	37232,95	36939,75
0,45	133443,2	75229,32	123939,3	161559,2	172384,8	144004,1	91015,29	31670,59	58853,5	108018,7	117513,8	80006,95	17641,62	59755,93
0,5	341192,5	182810,6	144600,2	46134,55	148297,2	222372,1	221709,3	167695,1	86745,78	12482,72	38069,24	53533,94	41494,33	38715,83
0,55	182810,6	177418,4	261797,3	311000,8	288265,8	196691,2	101951,9	85359,28	131299,5	144230,9	101212,8	35159,55	69098,65	98601,26
0,6	144600,2	261797,3	362473,9	413834,4	370631,2	254069,7	164544,9	154376,3	174462,3	161879,5	104528,2	76748,38	114111,7	115753,2
0,65	46134,55	311000,8	413834,4	467463,9	413538,2	281467,5	191061,3	178506,5	183730,1	162300,5	112468,2	107249,1	137577,8	127979,3
0,7	148297,2	288265,8	370631,2	413538,2	348003,3	213129,6	157431,4	173093,1	167186,6	131436,9	93305,14	119610,7	146639,3	123756,3
0,75	222372,1	196691,2	254069,7	281467,5	213129,6	133415,3	173340,1	185635	135830,9	76191,14	92382,2	144178,5	147099,7	97426,88
0,8	221709,3	101951,9	164544,9	191061,3	157431,4	173340,1	209361,1	167001,8	60316,45	56756,97	134389,1	159113,8	118673,8	48559,07
0,85	167695,1	85359,28	154376,3	178506,5	173093,1	185635	167001,8	82722,82	74435,4	160059	186659,1	149957	64884,09	50484,02
0,9	86745,78	131299,5	174462,3	183730,1	167186,6	135830,9	60316,45	74435,4	197454,9	247268,3	205589,4	109911,7	26920,19	99640,03
0,95	12482,72	144230,9	161879,5	162300,5	131436,9	76191,14	56756,97	160059	247268,3	241244,3	140833	14094,19	86238,06	128062,4
1	38069,24	101212,8	104528,2	112468,2	93305,14	92382,2	134389,1	186659,1	205589,4	140833	25722,42	114378,7	158569,9	131282
1,05	53533,94	35159,55	76748,38	107249,1	119610,7	144178,5	159113,8	149957	109911,7	14094,19	114378,7	185938,5	159384,2	70593,27
1,1	41494,33	69098,65	114111,7	137577,8	146639,3	147099,7	118673,8	64884,09	26920,19	86238,06	158569,9	159384,2	80144,29	76628,87
1,15	38715,83	98601,26	115753,2	127979,3	123756,3	97426,88	48559,07	50484,02	99640,03	128062,4	131282	70593,27	76628,87	165156,1

Πίνακας Π.5 - 280: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
---------------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------

0,05	1,10008	1,366662	1,934469	2,896344	3,465273	8,754336	16,25344	28,50554	47,73615
0,1	1,366662	1,607858	2,180247	3,092675	3,569673	7,995888	14,53459	25,61917	44,00968
0,15	1,934469	2,180247	2,905501	4,084446	4,906227	9,652983	16,72849	28,70653	48,54317
0,2	2,896344	3,092675	4,084446	5,731894	7,252269	12,98055	21,57954	35,72596	58,40983
0,25	3,465273	3,569673	4,906227	7,252269	10,18783	17,82782	29,35215	47,33431	74,49696
0,3	8,754336	7,995888	9,652983	12,98055	17,82782	27,83927	42,89359	65,55045	98,12973
0,35	16,25344	14,53459	16,72849	21,57954	29,35215	42,89359	62,97278	91,89024	131,0829
0,4	28,50554	25,61917	28,70653	35,72596	47,33431	65,55045	91,89024	128,154	174,474
0,45	47,73615	44,00968	48,54317	58,40983	74,49696	98,12973	131,0829	174,474	226,679
0,5	104,229	95,00912	100,2577	113,4168	134,8828	164,3754	204,07	254,8296	314,8521
0,55	101,1088	99,20313	107,0672	121,7473	143,9795	174,1201	212,7668	258,6405	306,5656
0,6	118,6073	118,8616	126,2587	138,7514	156,452	179,0333	206,3362	236,6823	266,7763
0,65	108,1671	109,0771	112,9489	119,1517	127,3073	136,1826	145,9756	155,6851	166,8175
0,7	76,12967	74,82506	73,99348	73,78497	73,68464	72,23029	71,18588	72,36486	79,62762
0,75	53,80088	46,14957	41,79395	39,65928	39,71674	41,22284	47,39569	58,79707	73,44747
0,8	51,70854	39,60627	34,96696	34,27432	36,33852	40,74897	49,47795	62,47852	78,95523
0,85	36,90603	26,73597	23,95442	25,07397	29,56802	38,31846	51,83011	69,5247	90,85124
0,9	25,47751	28,22664	32,3553	39,15305	48,40256	60,74632	75,03296	90,10758	104,4576
0,95	64,91308	61,59853	63,23787	67,74297	73,5326	79,63037	83,8896	84,98784	81,05451
1	90,16782	77,34526	73,40569	71,96996	69,30529	63,79481	53,57987	38,52132	22,74916
1,05	71,02736	54,85049	46,64168	38,81446	27,4575	11,00546	11,26947	38,48819	67,91994
1,1	1,581669	14,62343	24,08484	34,74807	49,41601	67,92442	89,63706	112,1866	132,0145
1,15	342,7542	369,7686	395,6078	422,4084	449,5478	473,1033	487,0168	480,3653	438,281

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
------------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	----------	-------------	------------	-------------

0,05	104,229	101,1088	118,6073	108,1671	76,12967	53,80088	51,70854	36,90603	25,47751	64,91308	90,16782	71,02736	1,581669	342,7542
0,1	95,00912	99,20313	118,8616	109,0771	74,82506	46,14957	39,60627	26,73597	28,22664	61,59853	77,34526	54,85049	14,62343	369,7686
0,15	100,2577	107,0672	126,2587	112,9489	73,99348	41,79395	34,96696	23,95442	32,3553	63,23787	73,40569	46,64168	24,08484	395,6078
0,2	113,4168	121,7473	138,7514	119,1517	73,78497	39,65928	34,27432	25,07397	39,15305	67,74297	71,96996	38,81446	34,74807	422,4084
0,25	134,8828	143,9795	156,452	127,3073	73,68464	39,71674	36,33852	29,56802	48,40256	73,5326	69,30529	27,4575	49,41601	449,5478
0,3	164,3754	174,1201	179,0333	136,1826	72,23029	41,22284	40,74897	38,31846	60,74632	79,63037	63,79481	11,00546	67,92442	473,1033
0,35	204,07	212,7668	206,3362	145,9756	71,18588	47,39569	49,47795	51,83011	75,03296	83,8896	53,57987	11,26947	89,63706	487,0168
0,4	254,8296	258,6405	236,6823	155,6851	72,36486	58,79707	62,47852	69,5247	90,10758	84,98784	38,52132	38,48819	112,1866	480,3653
0,45	314,8521	306,5656	266,7763	166,8175	79,62762	73,44747	78,95523	90,85124	104,4576	81,05451	22,74916	67,91994	132,0145	438,281
0,5	421,3872	404,0807	349,8631	197,6083	62,06108	126,902	146,6047	109,7438	54,61014	24,98438	45,45904	80,38176	139,8482	328,7154
0,55	404,0807	345,0203	286,2906	179,644	105,1526	90,17056	97,21951	113,8964	109,5816	57,03991	44,15929	102,5239	153,4568	210,4021
0,6	349,8631	286,2906	249,8101	157,636	57,30846	55,81664	95,65688	108,2836	88,50063	27,89959	47,4321	87,75565	143,0092	74,72568
0,65	197,6083	179,644	157,636	76,78001	33,14739	93,12569	107,4978	88,7456	51,58119	20,27482	64,96252	87,21397	134,2136	40,8105
0,7	62,06108	105,1526	57,30846	33,14739	105,4834	121,5236	90,46985	47,67734	37,32601	68,52422	91,82176	99,83303	141,9858	135,3932
0,75	126,902	90,17056	55,81664	93,12569	121,5236	93,87601	45,7698	41,94844	66,43599	84,40783	94,13567	114,6141	162,1001	254,1262
0,8	146,6047	97,21951	95,65688	107,4978	90,46985	45,7698	44,82711	64,69324	67,80666	78,84122	115,5213	157,7431	172,5462	334,0467
0,85	109,7438	113,8964	108,2836	88,7456	47,67734	41,94844	64,69324	63,68018	65,16475	108,6428	162,4329	189,1147	146,7083	351,8793
0,9	54,61014	109,5816	88,50063	51,58119	37,32601	66,43599	67,80666	65,16475	102,4902	158,8549	190,2611	184,2925	116,1764	315,7567
0,95	24,98438	57,03991	27,89959	20,27482	68,52422	84,40783	78,84122	108,6428	158,8549	196,138	186,7251	167,2201	157,4867	232,6905
1	45,45904	44,15929	47,4321	64,96252	91,82176	94,13567	115,5213	162,4329	190,2611	186,7251	150,9619	174,3152	220,9993	175,6131
1,05	80,38176	102,5239	87,75565	87,21397	99,83303	114,6141	157,7431	189,1147	184,2925	167,2201	174,3152	230,2821	261,3858	310,792
1,1	139,8482	153,4568	143,0092	134,2136	141,9858	162,1001	172,5462	146,7083	116,1764	157,4867	220,9993	261,3858	258,4396	453,2693
1,15	328,7154	210,4021	74,72568	40,8105	135,3932	254,1262	334,0467	351,8793	315,7567	232,6905	175,6131	310,792	453,2693	725,5579

Πίνακας Π.5 - 281: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	44492,34	43530,97	47149,56	55899,93	69965,67	84798,42	95947,87	102093,1	103133,8
0,1	43530,97	24802,33	14072,41	6606,481	1703,565	4142,081	10931,58	16479,2	15543,83
0,15	47149,56	14072,41	4758,716	19179,72	31259,54	43447,39	55514,86	62742,87	57745,27
0,2	55899,93	6606,481	19179,72	37971,43	53305,47	68049,88	81277,2	86612,27	75397,26
0,25	69965,67	1703,565	31259,54	53305,47	70183,5	85532,66	97859,66	99153,34	82205,6
0,3	84798,42	4142,081	43447,39	68049,88	85532,66	100429	110746,4	107622,9	95077,27
0,35	95947,87	10931,58	55514,86	81277,2	97859,66	110746,4	118157,2	114655,4	135607
0,4	102093,1	16479,2	62742,87	86612,27	99153,34	107622,9	114655,4	133495,6	233927
0,45	103133,8	15543,83	57745,27	75397,26	82205,6	95077,27	135607	233927	444348,9
0,5	95649,24	25850,81	50332,18	67539	97487,9	165698,1	287318,7	488000,1	824473,2
0,55	86547,06	68772,11	87978,27	125217,3	199194,4	327818,8	528365,4	829299,4	1287625
0,6	107391,7	106752	131265,8	183531,3	279785,9	436658,4	670968,2	1005472	1483531
0,65	140234,9	131091,5	155719,6	206753,1	295422,8	434493,8	635499,2	910073,4	1280107
0,7	161147	137406,9	152368,9	188555,1	250997,1	347421,9	483958,3	663982,3	896375,5
0,75	152981,2	117054,2	119949,7	139362,8	176556,5	237880,2	329601,4	455921,3	628905,6
0,8	126411,3	88219,95	84990,02	96197,38	124369,4	178638	267447,7	397018,2	581306,6
0,85	103870,5	69360,98	66036,11	77575,26	108213,8	166728,7	260028,4	392904,3	575277,9
0,9	103044,2	66206,34	61917,91	73221,8	103202,5	158750,7	245244,1	365549,3	525608,8
0,95	109719,2	65727,52	58362,94	66900,91	92577,78	140979,3	216720	321930,8	462006,7
1	107683,7	61607,68	52708,88	59028,13	81301,02	125316,4	196132	296579	433377,4
1,05	99111,31	56475,82	47616,53	52657,07	73325,13	116245,1	186653,1	287298,9	424147,3
1,1	94313,13	52580,54	43116,29	47261,52	67338,25	109569,2	178236,1	275158,3	405009,1
1,15	98572,02	56002,5	46254,32	49494,23	67140,31	105386,2	168793,7	259347,5	382354

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	95649,24	86547,06	107391,7	140234,9	161147	152981,2	126411,3	103870,5	103044,2	109719,2	107683,7	99111,31	94313,13	98572,02
0,1	25850,81	68772,11	106752	131091,5	137406,9	117054,2	88219,95	69360,98	66206,34	65727,52	61607,68	56475,82	52580,54	56002,5
0,15	50332,18	87978,27	131265,8	155719,6	152368,9	119949,7	84990,02	66036,11	61917,91	58362,94	52708,88	47616,53	43116,29	46254,32
0,2	67539	125217,3	183531,3	206753,1	188555,1	139362,8	96197,38	77575,26	73221,8	66900,91	59028,13	52657,07	47261,52	49494,23
0,25	97487,9	199194,4	279785,9	295422,8	250997,1	176556,5	124369,4	108213,8	103202,5	92577,78	81301,02	73325,13	67338,25	67140,31
0,3	165698,1	327818,8	436658,4	434493,8	347421,9	237880,2	178638	166728,7	158750,7	140979,3	125316,4	116245,1	109569,2	105386,2
0,35	287318,7	528365,4	670968,2	635499,2	483958,3	329601,4	267447,7	260028,4	245244,1	216720	196132	186653,1	178236,1	168793,7
0,4	488000,1	829299,4	1005472	910073,4	663982,3	455921,3	397018,2	392904,3	365549,3	321930,8	296579	287298,9	275158,3	259347,5
0,45	824473,2	1287625	1483531	1280107	896375,5	628905,6	581306,6	575277,9	525608,8	462006,7	433377,4	424147,3	405009,1	382354
0,5	1361111	1969918	2160487	1781733	1211394	887630,2	854308,6	832196,9	746401,8	659592,1	630162,3	618251,3	587781,8	559011,7
0,55	1969918	2707688	2870442	2299050	1556606	1204352	1176234	1123024	998240	894983,2	866830,4	848383,6	805970,7	773208,4
0,6	2160487	2870442	2980140	2351592	1613555	1309582	1279631	1202661	1069211	974903,5	951940,1	929245	884206,2	852692,3
0,65	1781733	2299050	2351592	1847426	1308343	1108042	1070232	991392,9	888161,7	825322,5	809396,4	787206,4	749464,3	725321,2
0,7	1211394	1556606	1613555	1308343	981538,9	841604,8	790661,3	732186,1	672716,2	635758,6	620589,1	599881,8	572926,8	559559,2
0,75	887630,2	1204352	1309582	1108042	841604,8	697743,8	654040,4	624911,1	585352	549481,1	530512,6	513256,9	496746,2	488172,4
0,8	854308,6	1176234	1279631	1070232	790661,3	654040,4	633432,6	612315,8	566295,1	525569,6	508211,7	496450,5	484421,7	470688,5
0,85	832196,9	1123024	1202661	991392,9	732186,1	624911,1	612315,8	582610,5	533146,1	497938,3	485282,9	476696,1	463255,2	444504
0,9	746401,8	998240	1069211	888161,7	672716,2	585352	566295,1	533146,1	493321,4	465043,8	452997,3	445089,7	429208	411619,4
0,95	659592,1	894983,2	974903,5	825322,5	635758,6	549481,1	525569,6	497938,3	465043,8	435238,6	424953,6	418197,4	400940,6	387920,7
1	630162,3	866830,4	951940,1	809396,4	620589,1	530512,6	508211,7	485282,9	452997,3	424953,6	419382,5	408297,5	391500,1	382945,8
1,05	618251,3	848383,6	929245	787206,4	599881,8	513256,9	496450,5	476696,1	445089,7	418197,4	408297,5	394187,1	385488,6	376325,1
1,1	587781,8	805970,7	884206,2	749464,3	572926,8	496746,2	484421,7	463255,2	429208	400940,6	391500,1	385488,6	377874,3	360318
1,15	559011,7	773208,4	852692,3	725321,2	559559,2	488172,4	470688,5	444504	411619,4	387920,7	382945,8	376325,1	360318	345786,9

Πίνακας Π.5 - 282: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	47982,34	47805,88	52983,58	64148	81648,63	100813,3	116969,6	128840,1	139850,3
0,1	47805,88	28715	18591,93	12251,95	8609,706	4422,539	2190,051	9422,463	9856,229
0,15	52983,58	18591,93	596,3899	13963,17	25391,81	37613,84	51419,4	63322,36	64657,74
0,2	64148	12251,95	13963,17	32617,74	47930,07	63720,86	80322,05	92823,55	90623,3
0,25	81648,63	8609,706	25391,81	47930,07	65526,76	83002,34	100328,7	110933,5	102241,5
0,3	100813,3	4422,539	37613,84	63720,86	83002,34	101360,8	118259,5	125139,8	109066,3
0,35	116969,6	2190,051	51419,4	80322,05	100328,7	118259,5	132896,6	133981,3	116147,2
0,4	128840,1	9422,463	63322,36	92823,55	110933,5	125139,8	133981,3	129485,4	143945,1
0,45	139850,3	9856,229	64657,74	90623,3	102241,5	109066,3	116147,2	143945,1	281191,9
0,5	415434,8	240303,5	221152,9	247040,9	305739,5	407569,5	582730,3	912865,8	1726201
0,55	59832,34	60130,75	92707,33	115559,5	151299,4	226787,5	361951,2	584397,6	957331,3
0,6	59813,84	86763,27	111949,2	146822,7	213291	332903	524187,2	815582,4	1269952
0,65	95387,08	98976,07	119023,9	160245,7	237218,8	365381,1	560504,3	845219	1265923
0,7	139006	118746,4	133241	171013,1	239366,5	348438,4	509251	735507,2	1053291
0,75	168573,5	126814,6	130990	156529,6	204473,1	280409,9	391078,3	543102,6	748863,3
0,8	166891	113329,6	108286,4	121347,4	150072,5	198383,9	272059,4	375761,2	519599
0,85	136033,4	85675,9	77409,47	83898,43	103585,1	142163,9	206450,6	301504,8	439025,3
0,9	98251,94	62232,42	57347,38	65048,89	86637,93	128439,6	196453,6	295670,8	436634,1
0,95	95592,27	62516,68	58070,34	66124,83	88106,75	129626,9	196399,3	293185,4	428181,3
1	110935,7	67229,36	58301,91	63060,99	81477,86	118480,8	179231	267240,6	388316,1
1,05	113142,5	63122,03	51530,34	54348,29	70724,34	104844	160884,9	241347,4	351507,3
1,1	103962,8	57194,43	46917,35	50298,48	66240,34	98610,28	151730,3	228755,1	336113,2
1,15	108027,3	63754,12	53425,33	54925,53	67251,32	95590,95	145799,6	221536,6	328823,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	415434,8	59832,34	59813,84	95387,08	139006	168573,5	166891	136033,4	98251,94	95592,27	110935,7	113142,5	103962,8	108027,3
0,1	240303,5	60130,75	86763,27	98976,07	118746,4	126814,6	113329,6	85675,9	62232,42	62516,68	67229,36	63122,03	57194,43	63754,12
0,15	221152,9	92707,33	111949,2	119023,9	133241	130990	108286,4	77409,47	57347,38	58070,34	58301,91	51530,34	46917,35	53425,33
0,2	247040,9	115559,5	146822,7	160245,7	171013,1	156529,6	121347,4	83898,43	65048,89	66124,83	63060,99	54348,29	50298,48	54925,53
0,25	305739,5	151299,4	213291	237218,8	239366,5	204473,1	150072,5	103585,1	86637,93	88106,75	81477,86	70724,34	66240,34	67251,32
0,3	407569,5	226787,5	332903	365381,1	348438,4	280409,9	198383,9	142163,9	128439,6	129626,9	118480,8	104844	98610,28	95590,95
0,35	582730,3	361951,2	524187,2	560504,3	509251	391078,3	272059,4	206450,6	196453,6	196399,3	179231	160884,9	151730,3	145799,6
0,4	912865,8	584397,6	815582,4	845219	735507,2	543102,6	375761,2	301504,8	295670,8	293185,4	267240,6	241347,4	228755,1	221536,6
0,45	1726201	957331,3	1269952	1265923	1053291	748863,3	519599	439025,3	436634,1	428181,3	388316,1	351507,3	336113,2	328823,1
0,5	22368906	812008,9	1883479	2089930	1862110	1440636	1049090	803837,8	820899,2	923788,4	906931,7	830609,9	847612,7	863033,3
0,55	812008,9	2445670	2912349	2706677	2097233	1417989	1018568	947841,9	966518	926826,8	826697,5	760292	746786	732469,3
0,6	1883479	2912349	3400854	3106779	2368206	1605329	1200513	1139669	1144367	1085203	971769,6	904126,3	889868,2	872571,2
0,65	2089930	2706677	3106779	2800384	2108983	1437420	1110577	1067317	1060138	998670,3	897839,6	842033,1	830587,9	817008,3
0,7	1862110	2097233	2368206	2108983	1575980	1090826	871033,2	840397	825522,1	775406,5	700721,9	662844	658697,3	651566,6
0,75	1440636	1417989	1605329	1437420	1090826	782159,4	638140,4	614781,9	603590,6	570066,3	518589,3	499067	502911,3	494569,4
0,8	1049090	1018568	1200513	1110577	871033,2	638140,4	524198,6	513764,6	505875	475860,4	438396,1	434283,9	434529	413399,8
0,85	803837,8	947841,9	1139669	1067317	840397	614781,9	513764,6	502974,3	481855,3	454875,3	435239	432206,9	413428,9	386849,5
0,9	820899,2	966518	1144367	1060138	825522,1	603590,6	505875	481855,3	460555,4	457964,3	445279,9	419794,1	387091,1	379042
0,95	923788,4	926826,8	1085203	998670,3	775406,5	570066,3	475860,4	454875,3	457964,3	465791,7	426179,7	379084,3	365275,3	381077,1
1	906931,7	826697,5	971769,6	897839,6	700721,9	518589,3	438396,1	435239	445279,9	426179,7	362302,4	339899,6	357869,8	364556,2
1,05	830609,9	760292	904126,3	842033,1	662844	499067	434283,9	432206,9	419794,1	379084,3	339899,6	352898,1	358043,8	340638,7
1,1	847612,7	746786	889868,2	830587,9	658697,3	502911,3	434529	413428,9	387091,1	365275,3	357869,8	358043,8	340713	328397,4
1,15	863033,3	732469,3	872571,2	817008,3	651566,6	494569,4	413399,8	386849,5	379042	381077,1	364556,2	340638,7	328397,4	323650,7

Πίνακας Π.5 - 283: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	54978,81	56404,08	64785,2	81006,04	105966,6	135137	164035	192677,1	236689
0,1	56404,08	36624,33	27805,46	23955,89	23719,24	23074,14	19132,83	14218,9	21077,96
0,15	64785,2	27805,46	9449,162	3001,58	12549,04	23845,01	39690,06	59436,41	72798,48
0,2	81006,04	23955,89	3001,58	21004,8	35587,93	52359,43	74300,06	100197,3	118226,9
0,25	105966,6	23719,24	12549,04	35587,93	53752,72	74265,9	100464,6	130397,8	149339,5
0,3	135137	23074,14	23845,01	52359,43	74265,9	98618,37	129072,8	162482,9	179355,2
0,35	164035	19132,83	39690,06	74300,06	100464,6	129072,8	163840,8	199579,1	208698,4
0,4	192677,1	14218,9	59436,41	100197,3	130397,8	162482,9	199579,1	232620,6	218334,2
0,45	236689	21077,96	72798,48	118226,9	149339,5	179355,2	208698,4	218334,2	122332
0,5	1578763	935368,1	804096,6	841793,1	989299,9	1250259	1716917	2710271	5831778
0,55	94323,87	171454,9	247652	302176,4	351639,8	409092,6	482208,7	578204	759452,6
0,6	161578,3	218065,9	285050,4	336163,5	382627,8	435045,5	498817,5	574873,6	694606,8
0,65	242829,8	244799,4	284041,9	319623,4	352384	387768,3	429953,2	480956,7	571195,8
0,7	237958,7	196443,5	206224,2	219643,2	230519,4	241726,9	262094,7	308672,6	434730,3
0,75	163138,5	120302,4	117844,5	120120,4	123432,6	137234	180689,7	273320,5	447966,9
0,8	79831,92	61572,4	62249,87	68169,98	83470,17	118743,3	183285,8	286355,8	447489
0,85	61369,28	53885,89	57771,89	69650,98	92827,88	132262,5	193591,4	284028,1	413971,2
0,9	114738,7	79490,85	75538,05	84536,05	104915,6	138407	189047,2	262229	362690,4
0,95	153514,7	95709,17	83941,11	87990,07	102665,8	127772,9	166606,1	223647,7	301236,8
1	163268,2	95058,98	78572,74	78312,49	87381,79	104944,8	134309,8	179570,5	242512,5
1,05	150225,2	82316,27	64597,34	62039,39	67866,13	81719,88	107183,3	147670	204899,7
1,1	122214,3	64091,12	49073,91	47424,74	53775,32	68276,58	93756,4	132299,5	184771,2
1,15	112597,4	66658,67	56126,31	56492,02	63225,14	76384,18	98629,64	132420,6	178663,4

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1578763	94323,87	161578,3	242829,8	237958,7	163138,5	79831,92	61369,28	114738,7	153514,7	163268,2	150225,2	122214,3	112597,4
0,1	935368,1	171454,9	218065,9	244799,4	196443,5	120302,4	61572,4	53885,89	79490,85	95709,17	95058,98	82316,27	64091,12	66658,67
0,15	804096,6	247652	285050,4	284041,9	206224,2	117844,5	62249,87	57771,89	75538,05	83941,11	78572,74	64597,34	49073,91	56126,31
0,2	841793,1	302176,4	336163,5	319623,4	219643,2	120120,4	68169,98	69650,98	84536,05	87990,07	78312,49	62039,39	47424,74	56492,02
0,25	989299,9	351639,8	382627,8	352384	230519,4	123432,6	83470,17	92827,88	104915,6	102665,8	87381,79	67866,13	53775,32	63225,14
0,3	1250259	409092,6	435045,5	387768,3	241726,9	137234	118743,3	132262,5	138407	127772,9	104944,8	81719,88	68276,58	76384,18
0,35	1716917	482208,7	498817,5	429953,2	262094,7	180689,7	183285,8	193591,4	189047,2	166606,1	134309,8	107183,3	93756,4	98629,64
0,4	2710271	578204	574873,6	480956,7	308672,6	273320,5	286355,8	284028,1	262229	223647,7	179570,5	147670	132299,5	132420,6
0,45	5831778	759452,6	694606,8	571195,8	434730,3	447966,9	447489	413971,2	362690,4	301236,8	242512,5	204899,7	184771,2	178663,4
0,5	1,31E+08	6832946	3401606	2110268	1337744	1282280	1500513	1763822	1936763	1901662	1756803	1542426	1448531	1581269
0,55	6832946	416642,1	933384,2	1117353	1243486	1306489	1224750	1085156	923455	757847,7	611544,3	520898,9	494786,7	506867,5
0,6	3401606	933384,2	1560950	1793872	1897790	1872069	1677262	1437212	1197027	975873,3	792146,6	687943	655717,6	664451
0,65	2110268	1117353	1793872	2081897	2207196	2140514	1887732	1594759	1313127	1064333	863322,3	755973,6	723777,4	733511,9
0,7	1337744	1243486	1897790	2207196	2315221	2184302	1878687	1549924	1248982	997159,3	804280,8	711849,6	688670,5	699539,2
0,75	1282280	1306489	1872069	2140514	2184302	1994165	1666632	1338138	1052778	829407	670498,3	605473	592985,6	602513,6
0,8	1500513	1224750	1677262	1887732	1878687	1666632	1356276	1061027	817987,1	642691,6	528170,1	489788,5	483851,3	491483,5
0,85	1763822	1085156	1437212	1594759	1549924	1338138	1061027	810599,6	618495,5	493655,5	417596,9	396791,9	393695,6	401914,3
0,9	1936763	923455	1197027	1313127	1248982	1052778	817987,1	618495,5	479569,9	397772	346924,9	335404,2	335868,1	348185,9
0,95	1901662	757847,7	975873,3	1064333	997159,3	829407	642691,6	493655,5	397772	340353	300530	295264,2	301292,5	315964,3
1	1756803	611544,3	792146,6	863322,3	804280,8	670498,3	528170,1	417596,9	346924,9	300530	270833,7	275071,7	284435,4	293179,8
1,05	1542426	520898,9	687943	755973,6	711849,6	605473	489788,5	396791,9	335404,2	295264,2	275071,7	282030,1	284336,1	278725,4
1,1	1448531	494786,7	655717,6	723777,4	688670,5	592985,6	483851,3	393695,6	335868,1	301292,5	284435,4	284336,1	272765,8	253997,3
1,15	1581269	506867,5	664451	733511,9	699539,2	602513,6	491483,5	401914,3	348185,9	315964,3	293179,8	278725,4	253997,3	235237,5

Πίνακας Π.5 - 284: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	58485,04	60727,27	70752,8	89617,53	118610,7	153493,3	190283	230487,8	298882
0,1	60727,27	40620,94	32499,38	30008,23	31747,35	33458,13	31991,78	29758,72	44357,98
0,15	70752,8	32499,38	14351,89	2823,376	5568,436	15967,82	32277,64	55642,23	76165,13
0,2	89617,53	30008,23	2823,376	14734,27	28603,46	45311,17	69243,03	101497,5	130926,2
0,25	118610,7	31747,35	5568,436	28603,46	46590,41	67969,75	97937,06	137577,9	173437,5
0,3	153493,3	33458,13	15967,82	45311,17	67969,75	94679,85	131588,2	179575	221065,4
0,35	190283	31991,78	32277,64	69243,03	97937,06	131588,2	177282	235148	279905,4
0,4	230487,8	29758,72	55642,23	101497,5	137577,9	179575	235148	302031,8	338343,6
0,45	298882	44357,98	76165,13	130926,2	173437,5	221065,4	279905,4	338343,6	311347,3
0,5	2406447	1430667	1221618	1266891	1476946	1857694	2561047	4130932	9369957
0,55	210445,7	284335,4	382942	471568,4	570665,7	702721,2	892161,8	1180008	1718146
0,6	390311,6	405013,4	498034,5	595227,8	708908	858588,1	1065341	1358150	1813557
0,65	620617,6	544788,8	605223,9	695926,8	813999,3	970615,8	1182373	1471294	1873900
0,7	760477,6	586347,9	599395,9	664795,8	764221,5	898051,1	1076080	1312401	1613233
0,75	789131,1	554722,5	531806,4	571679,3	646818,5	749873,3	885039,7	1060159	1263629
0,8	773724	510264,5	465980,1	487877,3	544073,5	622758,1	724439,3	852726,2	985944,8
0,85	745286,2	469789	413295,6	423077,3	465402,8	525937,9	602693,6	696230,5	778452,5
0,9	710006,9	432903,5	369951,7	371448,3	403269,3	449795,6	507360,6	574316,8	618588
0,95	662514,1	394496	329961,7	326128,4	349875,2	385402,8	428068	474581	490083,6
1	609721,6	357116	294091,4	286990,8	304496,8	331281,3	362098,9	392193,7	383953
1,05	558131,7	323181,7	263257,5	254231,4	266857,2	286603,3	307853	324599,4	297330,7
1,1	517857,9	298112,8	241461,5	231332,8	240229	254400,7	267971,8	273969,6	231546,4
1,15	433024	253015,2	212204,3	203852,6	205442,9	207589,6	205497,1	191452,5	114200,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2406447	210445,7	390311,6	620617,6	760477,6	789131,1	773724	745286,2	710006,9	662514,1	609721,6	558131,7	517857,9	433024
0,1	1430667	284335,4	405013,4	544788,8	586347,9	554722,5	510264,5	469789	432903,5	394496	357116	323181,7	298112,8	253015,2
0,15	1221618	382942	498034,5	605223,9	599395,9	531806,4	465980,1	413295,6	369951,7	329961,7	294091,4	263257,5	241461,5	212204,3
0,2	1266891	471568,4	595227,8	695926,8	664795,8	571679,3	487877,3	423077,3	371448,3	326128,4	286990,8	254231,4	231332,8	203852,6
0,25	1476946	570665,7	708908	813999,3	764221,5	646818,5	544073,5	465402,8	403269,3	349875,2	304496,8	266857,2	240229	205442,9
0,3	1857694	702721,2	858588,1	970615,8	898051,1	749873,3	622758,1	525937,9	449795,6	385402,8	331281,3	286603,3	254400,7	207589,6
0,35	2561047	892161,8	1065341	1182373	1076080	885039,7	724439,3	602693,6	507360,6	428068	362098,9	307853	267971,8	205497,1
0,4	4130932	1180008	1358150	1471294	1312401	1060159	852726,2	696230,5	574316,8	474581	392193,7	324599,4	273969,6	191452,5
0,45	9369957	1718146	1813557	1873900	1613233	1263629	985944,8	778452,5	618588	490083,6	383953	297330,7	231546,4	114200,1
0,5	2,36E+08	15232728	10175095	8672244	7449261	6508953	5949640	5653062	5493530	5436226	5454553	5548367	5455144	5407978
0,55	15232728	1942864	2666535	3105119	2901165	2437902	2037232	1730484	1490469	1303683	1158204	1045829	943353,4	861126
0,6	10175095	2666535	3435278	3853491	3509587	2891840	2374991	1982505	1678081	1442408	1256646	1111660	984193,8	915741,6
0,65	8672244	3105119	3853491	4250986	3839136	3151266	2583024	2153332	1822419	1567507	1365054	1207153	1069197	1031640
0,7	7449261	2901165	3509587	3839136	3464360	2853185	2350395	1971421	1681530	1458106	1278599	1138939	1017218	1009467
0,75	6508953	2437902	2891840	3151266	2853185	2366039	1965120	1664114	1435091	1257063	1111793	999166,6	900925,2	909085,2
0,8	5949640	2037232	2374991	2583024	2350395	1965120	1647828	1410872	1230851	1088561	970574,6	879615,9	799770,7	814657,7
0,85	5653062	1730484	1982505	2153332	1971421	1664114	1410872	1222417	1078424	961971,3	864154,9	789290,7	722755,3	740613,3
0,9	5493530	1490469	1678081	1822419	1681530	1435091	1230851	1078424	960465,1	862762,5	780110,7	717317,8	660546,1	680071,6
0,95	5436226	1303683	1442408	1567507	1458106	1257063	1088561	961971,3	862762,5	779207,6	708534,2	655251,4	605884,8	627250,2
1	5454553	1158204	1256646	1365054	1278599	1111793	970574,6	864154,9	780110,7	708534,2	648172,1	602758,7	559159,1	582094,7
1,05	5548367	1045829	1111660	1207153	1138939	999166,6	879615,9	789290,7	717317,8	655251,4	602758,7	562770,6	522885,8	549098
1,1	5455144	943353,4	984193,8	1069197	1017218	900925,2	799770,7	722755,3	660546,1	605884,8	559159,1	522885,8	486356,3	517680,8
1,15	5407978	861126	915741,6	1031640	1009467	909085,2	814657,7	740613,3	680071,6	627250,2	582094,7	549098	517680,8	676537,7

Πίνακας Π.5 - 285: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	54977,29	56402,3	64783,02	81004,13	105971,9	135190,1	164272,9	193416,5	238065
0,1	56402,3	36622,42	27803,36	23955,56	23743,44	23286,03	20485,79	20616,93	33705,97
0,15	64783,02	27803,36	9448,182	3043,802	12629,8	24114,26	40515,89	61743,44	78828,14
0,2	81004,13	23955,56	3043,802	21028,33	35651,36	52577,46	75018,62	102350	124001,6
0,25	105971,9	23743,44	12629,8	35651,36	53877,88	74611,2	101496,3	133368,1	157157
0,3	135190,1	23286,03	24114,26	52577,46	74611,2	99352,36	130899,1	167261,9	191497,3
0,35	164272,9	20485,79	40515,89	75018,62	101496,3	130899,1	167607,8	208262,1	229951,7
0,4	193416,5	20616,93	61743,44	102350	133368,1	167261,9	208262,1	250661	262767,1
0,45	238065	33705,97	78828,14	124001,6	157157	191497,3	229951,7	262767,1	260011,1
0,5	1552410	912373,9	775033,3	798398,4	920026,8	1140506	1551159	2476478	5525283
0,55	136187,5	191398	261767,8	315252,1	364623,8	420548,5	487738	566574,3	682915,1
0,6	223471,3	253091	310880,1	359336,4	403870,5	450029	496705	532831,1	538584,2
0,65	320784,3	298998,8	329199,9	363669,3	397770,9	430708,6	457968,5	465736,1	420929,2
0,7	318726,5	258350	260354,9	273440,4	286486,8	294046,6	290588,3	267453,8	218471,3
0,75	230950,3	171434,5	160545,1	158301,9	153393,4	139327,2	111628,6	78839,75	139662
0,8	123320,7	87867,63	76945,54	68647,13	55198,38	31382,39	8466,715	72876,15	178767,5
0,85	45298,1	31716,41	26327,71	23291,27	27109	44861,05	77308,13	125876,5	192759,3
0,9	90918,8	53582,85	46807,84	51603,63	65037,63	85804,49	113491,6	147231,2	178466,7
0,95	152218,8	89058,34	75429,66	78015,01	89617,88	106342,3	125900,7	144655,4	146731,5
1	184623,7	107700,9	89669,13	89449,16	97429,1	108301,3	118694,3	123476,2	103529,6
1,05	185248,1	108061,5	89083,73	86589,37	90370,7	94774,38	96048,38	88737,23	54559,62
1,1	160595,1	93919,52	76835,77	72757,92	72374,75	70517,79	63677,91	47385,77	12568,22
1,15	127287,3	78136,84	64821,99	59929,77	56049,43	48983,25	35810,42	13425,29	22039,28

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1552410	136187,5	223471,3	320784,3	318726,5	230950,3	123320,7	45298,1	90918,8	152218,8	184623,7	185248,1	160595,1	127287,3
0,1	912373,9	191398	253091	298998,8	258350	171434,5	87867,63	31716,41	53582,85	89058,34	107700,9	108061,5	93919,52	78136,84
0,15	775033,3	261767,8	310880,1	329199,9	260354,9	160545,1	76945,54	26327,71	46807,84	75429,66	89669,13	89083,73	76835,77	64821,99
0,2	798398,4	315252,1	359336,4	363669,3	273440,4	158301,9	68647,13	23291,27	51603,63	78015,01	89449,16	86589,37	72757,92	59929,77
0,25	920026,8	364623,8	403870,5	397770,9	286486,8	153393,4	55198,38	27109	65037,63	89617,88	97429,1	90370,7	72374,75	56049,43
0,3	1140506	420548,5	450029	430708,6	294046,6	139327,2	31382,39	44861,05	85804,49	106342,3	108301,3	94774,38	70517,79	48983,25
0,35	1551159	487738	496705	457968,5	290588,3	111628,6	8466,715	77308,13	113491,6	125900,7	118694,3	96048,38	63677,91	35810,42
0,4	2476478	566574,3	532831,1	465736,1	267453,8	78839,75	72876,15	125876,5	147231,2	144655,4	123476,2	88737,23	47385,77	13425,29
0,45	5525283	682915,1	538584,2	420929,2	218471,3	139662	178767,5	192759,3	178466,7	146731,5	103529,6	54559,62	12568,22	22039,28
0,5	1,31E+08	7197456	3577336	1968742	645951,4	330289,5	949588,6	1378558	1661054	1717917	1510846	1084075	498778,7	218512,2
0,55	7197456	587228,3	366760,1	395007,2	561392,7	645959,4	617507,9	538070,1	435919,7	315229	181948,8	56589,98	93214,13	181294,3
0,6	3577336	366760,1	286736,1	488088,4	804530,8	908780,4	813219,9	648949,8	467550,9	280439	100277,1	76664,38	194504,3	259032,4
0,65	1968742	395007,2	488088,4	731633,2	1028638	1073268	910905,4	692675,8	472543,4	265950,9	121720,3	172489,2	264235,7	299873
0,7	645951,4	561392,7	804530,8	1028638	1223001	1165542	933665,3	678421,4	447944,5	262117,8	183463,5	233478,4	288099,7	289973,3
0,75	330289,5	645959,4	908780,4	1073268	1165542	1055386	818296,7	581598,9	384822,5	248523,3	208481,1	236232,3	256414,3	236023,5
0,8	949588,6	617507,9	813219,9	910905,4	933665,3	818296,7	621927,7	437008,8	294425,9	211240,4	193250,7	202635,2	201540,5	174817,3
0,85	1378558	538070,1	648949,8	692675,8	678421,4	581598,9	437008,8	307473,2	219307,7	180642,1	173009,3	169472,7	158762,4	136931,9
0,9	1661054	435919,7	467550,9	472543,4	447944,5	384822,5	294425,9	219307,7	180240,9	167342	156278,2	141764,1	128982,7	118965,7
0,95	1717917	315229	280439	265950,9	262117,8	248523,3	211240,4	180642,1	167342	154480,1	131300,6	111563,7	107358,6	114351
1	1510846	181948,8	100277,1	121720,3	183463,5	208481,1	193250,7	173009,3	156278,2	131300,6	102075,1	95058,62	108820	124849,3
1,05	1084075	56589,98	76664,38	172489,2	233478,4	236232,3	202635,2	169472,7	141764,1	111563,7	95058,62	108354,7	125974,8	135248,9
1,1	498778,7	93214,13	194504,3	264235,7	288099,7	256414,3	201540,5	158762,4	128982,7	107358,6	108820	125974,8	134719,4	132285
1,15	218512,2	181294,3	259032,4	299873	289973,3	236023,5	174817,3	136931,9	118965,7	114351	124849,3	135248,9	132285	118489,9

Πίνακας Π.5 - 286: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	47981,04	47804,29	52981,43	64146,67	81658,7	100888,9	117253,5	129489,9	140371,1
0,1	47804,29	28713,11	18589,8	12256	8706,629	5615,643	7906,647	16987,21	22868,91
0,15	52981,43	18589,8	634,0128	13981,06	25455,25	37861,92	52289,39	65878,73	70276,77
0,2	64146,67	12256	13981,06	32643,99	48010,25	64023,18	81416,65	96161,12	97941,36
0,25	81658,7	8706,629	25455,25	48010,25	65714,75	83595,99	102316,7	116804,9	114609,9
0,3	100888,9	5615,643	37861,92	64023,18	83595,99	102864,9	122564,3	136887,7	132370,4
0,35	117253,5	7906,647	52289,39	81416,65	102316,7	122564,3	143363,3	159625,1	161969,6
0,4	129489,9	16987,21	65878,73	96161,12	116804,9	136887,7	159625,1	185406	220707,7
0,45	140371,1	22868,91	70276,77	97941,36	114609,9	132370,4	161969,6	220707,7	342007,6
0,5	397843,3	210803,4	176067,4	174126,9	179877,9	194442,2	253463,1	454739,5	1092995
0,55	47020,32	46837,76	75251,98	77761,96	60413,18	50202,8	126746,4	295715,6	570559,1
0,6	21311,31	54554,62	63827,53	55485,32	30250,2	48733	154446,9	343338	654612,8
0,65	55724,09	50030,27	48785,78	50882,43	66675,16	110761,1	196757,9	347415,5	598971,9
0,7	105038,6	76261,32	76429,1	89711,57	115052,5	153924,8	211817,4	301644,8	448930,6
0,75	151844	104464,8	99123,56	108166,9	125518,5	147472,7	171910,6	199241,5	240458,9
0,8	164200,3	106174,8	94333	95792,13	101596,6	105489,7	102033,8	85120,63	60309,29
0,85	135431,2	82876,59	69024,72	64610,17	60587,3	50544,19	29112,95	10399,46	76602,19
0,9	75981,38	44075,23	33727,86	27183,07	18684,25	11675,34	33280,38	75469,18	135712,1
0,95	36426,76	19961,58	16897,87	19922,69	29467,34	46432,13	71354,99	103681,8	138802,8
1	77365,69	43169,75	36479,75	39386,95	48438,79	61747,66	77650,83	92903,6	97918,25
1,05	94431,76	51608,96	41719,24	41560,09	45566,14	50549,36	54239,02	54024,36	44900,09
1,1	70657,8	37649,17	29254,89	26694,66	24858,51	21202,24	17072,08	24893,03	50783,47
1,15	26237,81	13231,1	9415,704	6073,202	1937,097	10615,29	26464,71	48544,39	73808,75

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	397843,3	47020,32	21311,31	55724,09	105038,6	151844	164200,3	135431,2	75981,38	36426,76	77365,69	94431,76	70657,8	26237,81
0,1	210803,4	46837,76	54554,62	50030,27	76261,32	104464,8	106174,8	82876,59	44075,23	19961,58	43169,75	51608,96	37649,17	13231,1
0,15	176067,4	75251,98	63827,53	48785,78	76429,1	99123,56	94333	69024,72	33727,86	16897,87	36479,75	41719,24	29254,89	9415,704
0,2	174126,9	77761,96	55485,32	50882,43	89711,57	108166,9	95792,13	64610,17	27183,07	19922,69	39386,95	41560,09	26694,66	6073,202
0,25	179877,9	60413,18	30250,2	66675,16	115052,5	125518,5	101596,6	60587,3	18684,25	29467,34	48438,79	45566,14	24858,51	1937,097
0,3	194442,2	50202,8	48733	110761,1	153924,8	147472,7	105489,7	50544,19	11675,34	46432,13	61747,66	50549,36	21202,24	10615,29
0,35	253463,1	126746,4	154446,9	196757,9	211817,4	171910,6	102033,8	29112,95	33280,38	71354,99	77650,83	54239,02	17072,08	26464,71
0,4	454739,5	295715,6	343338	347415,5	301644,8	199241,5	85120,63	10399,46	75469,18	103681,8	92903,6	54024,36	24893,03	48544,39
0,45	1092995	570559,1	654612,8	598971,9	448930,6	240458,9	60309,29	76602,19	135712,1	138802,8	97918,25	44900,09	50783,47	73808,75
0,5	21591452	941452,6	1035415	1164932	1059861	763976,9	399761,8	49123,66	295639,1	470103,8	436109,3	225712,1	141524,2	303916,3
0,55	941452,6	1491212	1594521	1348633	901613,8	411982,6	181257,4	293133	328806,1	245950	96039,83	80621,51	163198,5	155718,7
0,6	1035415	1594521	1741706	1478411	989382,7	478631,4	275008,1	351240,1	354017	239322,9	61492,23	105487,2	181542,1	147717,3
0,65	1164932	1348633	1478411	1253319	837400,2	422362,6	273854,9	314648,3	297055,3	193743,2	68868,77	110984,5	154444,9	112921,9
0,7	1059861	901613,8	989382,7	837400,2	558313,3	294547,8	211496,1	224319,3	201875,3	137109,4	76946,63	88052,23	101427,2	73632,82
0,75	763976,9	411982,6	478631,4	422362,6	294547,8	175383,1	138343,7	136049,1	125971	100943,5	66831,37	50292,37	59982,2	58672,8
0,8	399761,8	181257,4	275008,1	273854,9	211496,1	138343,7	103717,6	101665,3	102895,3	83418,41	42199,27	31166,57	58384,73	55832,93
0,85	49123,66	293133	351240,1	314648,3	224319,3	136049,1	101665,3	101560,1	92340,64	58443,74	21802,4	50391,17	63604,16	40192,43
0,9	295639,1	328806,1	354017	297055,3	201875,3	125971	102895,3	92340,64	66828,56	36367,63	46333,31	64360,36	51572,5	12916,3
0,95	470103,8	245950	239322,9	193743,2	137109,4	100943,5	83418,41	58443,74	36367,63	50108,13	63378,65	52600,74	19101,72	23789,87
1	436109,3	96039,83	61492,23	68868,77	76946,63	66831,37	42199,27	21802,4	46333,31	63378,65	51013,65	15915,26	23331,13	45748,82
1,05	225712,1	80621,51	105487,2	110984,5	88052,23	50292,37	31166,57	50391,17	64360,36	52600,74	15915,26	29515,97	52370,36	45110,05
1,1	141524,2	163198,5	181542,1	154444,9	101427,2	59982,2	58384,73	63604,16	51572,5	19101,72	23331,13	52370,36	48116,11	16445,59
1,15	303916,3	155718,7	147717,3	112921,9	73632,82	58672,8	55832,93	40192,43	12916,3	23789,87	45748,82	45110,05	16445,59	26320,19

Πίνακας Π.5 - 287: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	44492,31	43530,86	47149,32	55900,7	69977,72	84872,04	96190,53	102492,3	102783,9
0,1	43530,86	24802,1	14072,26	6619,171	2153,992	5346,973	13106,31	20848,54	21947,97
0,15	47149,32	14072,26	4765,137	19192,39	31313,03	43678,23	56371,82	65276,36	62298,42
0,2	55900,7	6619,171	19192,39	37994,36	53384,67	68381,94	82546,85	90472,98	82167,56
0,25	69977,72	2153,992	31313,03	53384,67	70389,73	86252,43	100409	106645,3	94047,98
0,3	84872,04	5346,973	43678,23	68381,94	86252,43	102411,5	116710,8	123599,8	115763
0,35	96190,53	13106,31	56371,82	82546,85	100409	116710,8	133246	149175,1	168128,5
0,4	102492,3	20848,54	65276,36	90472,98	106645,3	123599,8	149175,1	193745,1	271120,8
0,45	102783,9	21947,97	62298,42	82167,56	94047,98	115763	168128,5	271120,8	437541,9
0,5	91124,59	9549,68	40215,5	47220,87	53479,91	99641,94	204092,2	382476,1	652079,4
0,55	69796,01	31323,19	29021,33	17530,84	41421,59	120251,4	257521,6	481292,5	819114,1
0,6	82833,39	64497,51	63406,2	73032,68	102982,4	167144,8	283678,4	478930,8	781314,6
0,65	118532	94762,39	98905,26	115325	143523,8	187078,8	255901	368661,8	550498,4
0,7	146231,2	112767,4	112703	123014,3	138175,5	154824,2	172314	197313,1	253704,3
0,75	140114,5	99638,92	92159,89	92598,79	92823,28	86507,12	68829,63	48439,41	97609,44
0,8	103254	66923,39	56442,85	50836,77	42689,65	28500,4	28658,67	77109,27	161283
0,85	58523,92	34205,77	26787,14	24072,2	26105,74	38730,31	65557,91	106803,5	163069,8
0,9	53471,54	30813,12	26994,96	30462,43	39574,44	53613,12	71406,77	90169,26	104932,7
0,95	72371,51	40274,5	33180,66	33991,03	38521,7	43859,45	47209,32	44813,08	31512,52
1	63897,19	33620,11	25635,89	23322,61	21663,39	17150,88	8793,277	18695,29	51872,48
1,05	29609,08	14296,59	9849,488	7394,803	5749,713	11140,99	25427,53	47140,39	75236,73
1,1	22250,27	10072,79	8120,865	10257,36	15731,1	24423,77	36006,24	48930,59	58873,35
1,15	40866,15	20381,45	15606,98	15620,3	17801,9	20754,88	23640,61	26098,56	29597,11

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	91124,59	69796,01	82833,39	118532	146231,2	140114,5	103254	58523,92	53471,54	72371,51	63897,19	29609,08	22250,27	40866,15
0,1	9549,68	31323,19	64497,51	94762,39	112767,4	99638,92	66923,39	34205,77	30813,12	40274,5	33620,11	14296,59	10072,79	20381,45
0,15	40215,5	29021,33	63406,2	98905,26	112703	92159,89	56442,85	26787,14	26994,96	33180,66	25635,89	9849,488	8120,865	15606,98
0,2	47220,87	17530,84	73032,68	115325	123014,3	92598,79	50836,77	24072,2	30462,43	33991,03	23322,61	7394,803	10257,36	15620,3
0,25	53479,91	41421,59	102982,4	143523,8	138175,5	92823,28	42689,65	26105,74	39574,44	38521,7	21663,39	5749,713	15731,1	17801,9
0,3	99641,94	120251,4	167144,8	187078,8	154824,2	86507,12	28500,4	38730,31	53613,12	43859,45	17150,88	11140,99	24423,77	20754,88
0,35	204092,2	257521,6	283678,4	255901	172314	68829,63	28658,67	65557,91	71406,77	47209,32	8793,277	25427,53	36006,24	23640,61
0,4	382476,1	481292,5	478930,8	368661,8	197313,1	48439,41	77109,27	106803,5	90169,26	44813,08	18695,29	47140,39	48930,59	26098,56
0,45	652079,4	819114,1	781314,6	550498,4	253704,3	97609,44	161283	163069,8	104932,7	31512,52	51872,48	75236,73	58873,35	29597,11
0,5	991171,7	1251078	1180442	806427,8	370542,4	219909	278007,1	234397,3	113971	20553,84	100745,8	107232	58390,75	39771,74
0,55	1251078	1592318	1509428	1032399	505967,5	353621,3	389987	300909,3	126902,3	62535,12	150817,1	133959	43543,55	57660,1
0,6	1180442	1509428	1441862	994931,1	518419,6	393129,8	405971,5	303250,3	134704,6	95362,12	163153,1	132933,6	31502,29	66232,02
0,65	806427,8	1032399	994931,1	693845,4	387852,2	320646,9	316385,4	231886	112985,3	89558,41	129212,9	101643,2	29935,26	55127,64
0,7	370542,4	505967,5	518419,6	387852,2	254860,3	223904,7	204033,6	143410,4	73561,4	65597,49	86828,15	65832,25	21715,63	40438,72
0,75	219909	353621,3	393129,8	320646,9	223904,7	172232	135743,9	89549,23	55449,84	60150,22	66111,45	42789,93	19879,8	38544,3
0,8	278007,1	389987	405971,5	316385,4	204033,6	135743,9	98600,14	75499,5	66423,37	61008,57	50535,32	31419,45	31348,66	36152,91
0,85	234397,3	300909,3	303250,3	231886	143410,4	89549,23	75499,5	79538,02	71827,34	48434,83	34909,24	36920,76	36360,43	25953,34
0,9	113971	126902,3	134704,6	112985,3	73561,4	55449,84	66423,37	71827,34	52836,95	22098,19	31475,54	37960,04	24484,37	16264,26
0,95	20553,84	62535,12	95362,12	89558,41	65597,49	60150,22	61008,57	48434,83	22098,19	24572,36	38312,83	27686,2	12665,02	25743,92
1	100745,8	150817,1	163153,1	129212,9	86828,15	66111,45	50535,32	34909,24	31475,54	38312,83	32592,21	16574,41	24581,76	27504,91
1,05	107232	133959	132933,6	101643,2	65832,25	42789,93	31419,45	36920,76	37960,04	27686,2	16574,41	23335,15	27596,48	16959,91
1,1	58390,75	43543,55	31502,29	29935,26	21715,63	19879,8	31348,66	36360,43	24484,37	12665,02	24581,76	27596,48	18301,1	14758,84
1,15	39771,74	57660,1	66232,02	55127,64	40438,72	38544,3	36152,91	25953,34	16264,26	25743,92	27504,91	16959,91	14758,84	19667,5

Πίνακας Π.5 - 288: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11,20243	14,50745	21,10421	34,36478	62,58905	106,924	176,0762	269,9691	403,3593
0,1	14,50745	17,04273	23,46472	35,54888	58,69705	91,35267	137,1855	195,8558	292,9873
0,15	21,10421	23,46472	33,07606	51,64469	86,2382	137,5155	207,8904	296,413	437,8624
0,2	34,36478	35,54888	51,64469	84,41329	146,0453	243,2042	380,9586	561,8832	833,7866
0,25	62,58905	58,69705	86,2382	146,0453	261,3206	449,4034	723,7827	1094,141	1630,191
0,3	106,924	91,35267	137,5155	243,2042	449,4034	793,2325	1303,03	2002,239	2995,065
0,35	176,0762	137,1855	207,8904	380,9586	723,7827	1303,03	2170,961	3371,839	5057,134
0,4	269,9691	195,8558	296,413	561,8832	1094,141	2002,239	3371,839	5278,049	7929,941
0,45	403,3593	292,9873	437,8624	833,7866	1630,191	2995,065	5057,134	7929,941	11886,26
0,5	414,9953	333,7018	631,2154	1249,745	2433,412	4441,093	7456,013	11633,46	17328,55
0,55	570,4834	254,289	315,9052	1055,088	2560,042	5180,819	9172,527	14770,79	22449,19
0,6	901,8548	567,9274	457,5175	1105,154	2721,389	5597,335	9995,733	16166,27	24591,71
0,65	982,2642	693,8665	605,6701	1068,717	2411,819	4863,256	8635,347	13922,18	21118,85
0,7	841,9336	590,6354	576,058	974,4733	2027,293	3930,707	6864,635	10968,36	16541,78
0,75	735,1497	437,1313	405,0406	766,0837	1687,932	3333,368	5868,133	9413,147	14230,8
0,8	881,8109	537,9322	406,468	611,1085	1434,94	2993,628	5419,731	8835,967	13519,18
0,85	1112,286	767,595	646,2545	754,3536	1431,846	2889,424	5227,439	8570,262	13218,13
0,9	1446,848	1038,792	958,6899	1119,406	1764,514	3163,101	5457,908	8777,592	13408,22
0,95	1318,135	1011,899	1009,31	1261,53	1980,689	3409,528	5704,336	8977,165	13451,16
1	851,2386	757,0284	853,9611	1193,185	1979,278	3423,818	5668,16	8798,08	12998,36
1,05	826,63	751,3054	848,1189	1166,348	1895,348	3245,103	5354,519	8327,592	12429,06
1,1	1074,79	824,6758	916,9535	1278,74	2055,095	3450,23	5631,088	8750,731	13114,48
1,15	341,8125	179,1582	474,4203	942,6053	1827,115	3359,771	5709,235	9000,818	13453,44

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	414,9953	570,4834	901,8548	982,2642	841,9336	735,1497	881,8109	1112,286	1446,848	1318,135	851,2386	826,63	1074,79	341,8125
0,1	333,7018	254,289	567,9274	693,8665	590,6354	437,1313	537,9322	767,595	1038,792	1011,899	757,0284	751,3054	824,6758	179,1582
0,15	631,2154	315,9052	457,5175	605,6701	576,058	405,0406	406,468	646,2545	958,6899	1009,31	853,9611	848,1189	916,9535	474,4203
0,2	1249,745	1055,088	1105,154	1068,717	974,4733	766,0837	611,1085	754,3536	1119,406	1261,53	1193,185	1166,348	1278,74	942,6053
0,25	2433,412	2560,042	2721,389	2411,819	2027,293	1687,932	1434,94	1431,846	1764,514	1980,689	1979,278	1895,348	2055,095	1827,115
0,3	4441,093	5180,819	5597,335	4863,256	3930,707	3333,368	2993,628	2889,424	3163,101	3409,528	3423,818	3245,103	3450,23	3359,771
0,35	7456,013	9172,527	9995,733	8635,347	6864,635	5868,133	5419,731	5227,439	5457,908	5704,336	5668,16	5354,519	5631,088	5709,235
0,4	11633,46	14770,79	16166,27	13922,18	10968,36	9413,147	8835,967	8570,262	8777,592	8977,165	8798,08	8327,592	8750,731	9000,818
0,45	17328,55	22449,19	24591,71	21118,85	16541,78	14230,8	13519,18	13218,13	13408,22	13451,16	12998,36	12429,06	13114,48	13453,44
0,5	25222,41	33197,16	36449,63	31321,35	24427,67	20990,07	20151,94	19892,81	19984,94	19643,57	18827,54	18362,36	19360,75	19568,33
0,55	33197,16	44323,03	48709,83	41668,13	32328,58	28130,68	27519,49	27272,78	26987,83	26167,35	25275,18	25175,16	26221,06	26006,99
0,6	36449,63	48709,83	53333,59	45500,7	35468,95	31314	30851,45	30410,3	29692,25	28674,8	28059,99	28179,62	28822,08	28295,98
0,65	31321,35	41668,13	45500,7	38890,73	30690,48	27406,79	26887,87	26232,05	25454,76	24741,56	24486,11	24449,49	24602,25	24076,29
0,7	24427,67	32328,58	35468,95	30690,48	24577,59	21782,96	21025,17	20507,17	20167,84	19739,52	19359,05	19011,73	19130,97	18583,07
0,75	20990,07	28130,68	31314	27406,79	21782,96	18878,28	18357,18	18392,13	18199,32	17363,81	16679,55	16577,45	16825,85	15687,28
0,8	20151,94	27519,49	30851,45	26887,87	21025,17	18357,18	18426,69	18547,29	17792,38	16518,48	16169,09	16426,1	16186,24	14614,97
0,85	19892,81	27272,78	30410,3	26232,05	20507,17	18392,13	18547,29	18113,76	16849,32	15835,51	15978,79	15908,93	15097,39	14071,7
0,9	19984,94	26987,83	29692,25	25454,76	20167,84	18199,32	17792,38	16849,32	15782,76	15319,58	15257,67	14595,85	14107,78	13855,22
0,95	19643,57	26167,35	28674,8	24741,56	19739,52	17363,81	16518,48	15835,51	15319,58	14730,8	14068,85	13712,32	14070,09	13356,28
1	18827,54	25275,18	28059,99	24486,11	19359,05	16679,55	16169,09	15978,79	15257,67	14068,85	13675,93	14168,67	14155,18	12462,6
1,05	18362,36	25175,16	28179,62	24449,49	19011,73	16577,45	16426,1	15908,93	14595,85	13712,32	14168,67	14247,21	13162,55	12200,92
1,1	19360,75	26221,06	28822,08	24602,25	19130,97	16825,85	16186,24	15097,39	14107,78	14070,09	14155,18	13162,55	12590,65	13103,66
1,15	19568,33	26006,99	28295,98	24076,29	18583,07	15687,28	14614,97	14071,7	13855,22	13356,28	12462,6	12200,92	13103,66	12881,11

Πίνακας Π.5 - 289: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5014,452	6309,169	6095,777	3457,006	12530,84	35584,84	68212,07	95161,4	67258,99
0,1	6309,169	9397,407	11976,46	13559,32	13105,35	11094,88	12340,66	35762,39	156782,9
0,15	6095,777	11976,46	16866,12	21717,73	26707,02	33769,77	49825,27	97670,8	263335,8
0,2	3457,006	13559,32	21717,73	29980,78	39823,04	54625,36	83653,91	155189,3	372138,7
0,25	12530,84	13105,35	26707,02	39823,04	56148,32	81199,29	127401,4	230344,3	515454,8
0,3	35584,84	11094,88	33769,77	54625,36	81199,29	122124,3	193805	340562,1	714826,7
0,35	68212,07	12340,66	49825,27	83653,91	127401,4	193805	303690,3	510499	995360,2
0,4	95161,4	35762,39	97670,8	155189,3	230344,3	340562,1	510499	801053,6	1419123
0,45	67258,99	156782,9	263335,8	372138,7	515454,8	714826,7	995360,2	1419123	2216206
0,5	525871,4	599375,4	737804,9	914802,4	1149103	1455053	1839315	2331160	3207892
0,55	551104,3	401961,6	409031,5	451435,4	518911,6	622513,8	769631,6	1014679	1737389
0,6	358891,4	225801,8	233674,7	284849,6	392156,3	565332,4	806829,1	1182729	2027219
0,65	97017,77	137117,5	199030,9	285817,6	422069,1	607031,5	841135,3	1181583	1914415
0,7	237195,1	218777,6	246171,2	306726,8	403904,2	527870,9	678650,3	909788,3	1480667
0,75	434932,9	290524,8	263726	275185,9	309442,2	358159,9	436204,8	614947,4	1121863
0,8	544323,3	319350,8	256751,3	238074,1	246379,2	289921,7	397258,1	618781,6	1103635
0,85	528703,3	283871,7	215382	200805,5	229204,2	302864,6	427550,7	628569,2	1019384
0,9	385888,5	190433	149145,2	163500,2	213297	284252,6	373669,9	500443,3	762153,6
0,95	164792,6	136091,5	158557,9	190458,2	227739,9	262095,7	291319,8	341028,8	545671,1
1	191983,1	225044,7	245675,5	256820,6	256340,2	236722,7	202318,7	240453,1	548378,8
1,05	302269,2	243203,4	245408,8	235738	203705,5	142646,5	91279,89	254003,8	640025,5
1,1	317407,9	163803,4	140992,8	118540,4	76449,58	35873,02	141213,4	341885	686610,4
1,15	256307,6	110996,6	76481,01	77653,45	100387,4	143323,2	224321,5	374313	661066,7

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	525871,4	551104,3	358891,4	97017,77	237195,1	434932,9	544323,3	528703,3	385888,5	164792,6	191983,1	302269,2	317407,9	256307,6
0,1	599375,4	401961,6	225801,8	137117,5	218777,6	290524,8	319350,8	283871,7	190433	136091,5	225044,7	243203,4	163803,4	110996,6
0,15	737804,9	409031,5	233674,7	199030,9	246171,2	263726	256751,3	215382	149145,2	158557,9	245675,5	245408,8	140992,8	76481,01
0,2	914802,4	451435,4	284849,6	285817,6	306726,8	275185,9	238074,1	200805,5	163500,2	190458,2	256820,6	235738	118540,4	77653,45
0,25	1149103	518911,6	392156,3	422069,1	403904,2	309442,2	246379,2	229204,2	213297	227739,9	256340,2	203705,5	76449,58	100387,4
0,3	1455053	622513,8	565332,4	607031,5	527870,9	358159,9	289921,7	302864,6	284252,6	262095,7	236722,7	142646,5	35873,02	143323,2
0,35	1839315	769631,6	806829,1	841135,3	678650,3	436204,8	397258,1	427550,7	373669,9	291319,8	202318,7	91279,89	141213,4	224321,5
0,4	2331160	1014679	1182729	1181583	909788,3	614947,4	618781,6	628569,2	500443,3	341028,8	240453,1	254003,8	341885	374313
0,45	3207892	1737389	2027219	1914415	1480667	1121863	1103635	1019384	762153,6	545671,1	548378,8	640025,5	686610,4	661066,7
0,5	5110986	3637516	3602827	3299973	2747953	2152854	1844776	1597292	1230885	1002967	989521,6	1019283	969625,6	888901,5
0,55	3637516	1962309	1730099	1757198	1490046	998890,2	799683,4	720000,9	526550,3	462330,4	628305,8	736438,9	774055,8	822472,9
0,6	3602827	1730099	1893298	2061136	1721979	1229573	1157316	1121793	1060327	1130489	1343205	1430545	1484081	1604320
0,65	3299973	1757198	2061136	2250359	1880490	1398210	1401936	1444740	1407536	1418470	1578532	1679344	1776762	1907328
0,7	2747953	1490046	1721979	1880490	1568503	1262713	1393690	1434372	1316029	1262603	1441447	1600260	1706721	1767360
0,75	2152854	998890,2	1229573	1398210	1262713	1204314	1312203	1205160	1006604	1054131	1339902	1481714	1498358	1448722
0,8	1844776	799683,4	1157316	1401936	1393690	1312203	1214553	974746,3	905145	1157195	1420141	1426136	1332027	1234341
0,85	1597292	720000,9	1121793	1444740	1434372	1205160	974746,3	839758,3	1044670	1328863	1452996	1323845	1187071	1155549
0,9	1230885	526550,3	1060327	1407536	1316029	1006604	905145	1044670	1325620	1482515	1434199	1209778	1131220	1269827
0,95	1002967	462330,4	1130489	1418470	1262603	1054131	1157195	1328863	1482515	1458385	1263135	1068959	1203715	1448079
1	989521,6	628305,8	1343205	1578532	1441447	1339902	1420141	1452996	1434199	1263135	1079584	1147481	1416581	1521857
1,05	1019283	736438,9	1430545	1679344	1600260	1481714	1426136	1323845	1209778	1068959	1147481	1370544	1491686	1385376
1,1	969625,6	774055,8	1484081	1776762	1706721	1498358	1332027	1187071	1131220	1203715	1416581	1491686	1409894	1274890
1,15	888901,5	822472,9	1604320	1907328	1767360	1448722	1234341	1155549	1269827	1448079	1521857	1385376	1274890	1263226

Πίνακας Π.5 - 290: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6098,559	7223,25	4702,745	13628,04	50900,33	122700,3	237595,9	388694,6	519381,5
0,1	7223,25	12184,08	14599,59	12648,84	6764,398	25793,71	59737,92	87460,01	216054,3
0,15	4702,745	14599,59	21399,91	25357,13	25177,42	23133,75	30529,71	80700,85	375581,2
0,2	13628,04	12648,84	25357,13	34812,12	41934,14	50891,94	75231,52	164296,3	554453,4
0,25	50900,33	6764,398	25177,42	41934,14	57403,43	79272,3	125983,5	260101,4	765092,8
0,3	122700,3	25793,71	23133,75	50891,94	79272,3	120599,4	200133,5	397043,3	1054212
0,35	237595,9	59737,92	30529,71	75231,52	125983,5	200133,5	332243,9	622162,6	1485036
0,4	388694,6	87460,01	80700,85	164296,3	260101,4	397043,3	622162,6	1060247	2211571
0,45	519381,5	216054,3	375581,2	554453,4	765092,8	1054212	1485036	2211571	3843730
0,5	1779812	1593312	1810706	2155349	2613723	3212846	4001906	5102527	7229191
0,55	2769911	1919257	1802296	1898424	2087618	2320465	2577338	2869717	3930235
0,6	3317406	2057860	1766138	1732494	1782604	1843491	1902987	2073986	3593628
0,65	3484156	2037195	1656004	1544695	1508687	1482935	1503060	1812829	3631610
0,7	2835451	1586356	1237334	1108284	1045478	1034811	1168032	1659436	3278324
0,75	1920099	1041792	802059,1	726468,4	731612,2	836547,9	1085166	1558133	2727402
0,8	1084318	583532,7	479225,7	490119	577097,9	738319,9	967880,5	1293514	2028496
0,85	407457,8	286071,2	326698,9	405838,3	520733,6	663407,1	818089,3	994355,1	1452478
0,9	227628,9	307606,4	366843,9	435611,8	521441,1	610886,3	684844,7	753609,8	1123114
0,95	531580,7	444500	451491,6	484284,1	528072,1	562546,7	569852,8	581415,8	998596,6
1	753091,4	549082,8	514568,2	515395,2	520639,7	507010,8	463475,4	466843,6	978754,8
1,05	804197,4	544125,2	487457,8	465532,6	440499,6	391356,1	323245,8	390420,5	981006,4
1,1	727625,9	443629	373375,3	335445,4	290728,3	227927,2	205674,7	415824,7	1004066
1,15	487915,4	219191	147717,5	121341,9	134837,7	211923,5	369500,3	647319,4	1190150

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1779812	2769911	3317406	3484156	2835451	1920099	1084318	407457,8	227628,9	531580,7	753091,4	804197,4	727625,9	487915,4
0,1	1593312	1919257	2057860	2037195	1586356	1041792	583532,7	286071,2	307606,4	444500	549082,8	544125,2	443629	219191
0,15	1810706	1802296	1766138	1656004	1237334	802059,1	479225,7	326698,9	366843,9	451491,6	514568,2	487457,8	373375,3	147717,5
0,2	2155349	1898424	1732494	1544695	1108284	726468,4	490119	405838,3	435611,8	484284,1	515395,2	465532,6	335445,4	121341,9
0,25	2613723	2087618	1782604	1508687	1045478	731612,2	577097,9	520733,6	521441,1	528072,1	520639,7	440499,6	290728,3	134837,7
0,3	3212846	2320465	1843491	1482935	1034811	836547,9	738319,9	663407,1	610886,3	562546,7	507010,8	391356,1	227927,2	211923,5
0,35	4001906	2577338	1902987	1503060	1168032	1085166	967880,5	818089,3	684844,7	569852,8	463475,4	323245,8	205674,7	369500,3
0,4	5102527	2869717	2073986	1812829	1659436	1558133	1293514	994355,1	753609,8	581415,8	466843,6	390420,5	415824,7	647319,4
0,45	7229191	3930235	3593628	3631610	3278324	2727402	2028496	1452478	1123114	998596,6	978754,8	981006,4	1004066	1190150
0,5	13441721	11109399	11020387	10100813	7854621	5877806	4382158	3483399	3073316	2867100	2646760	2366668	2048081	2047259
0,55	11109399	9544120	8082412	6413448	4365677	3268338	2664918	2215868	1909805	1641963	1352026	1116071	1003530	1184119
0,6	11020387	8082412	5803577	3890006	2367000	2219660	2164461	2011666	1900855	1733257	1610718	1562576	1679242	1932206
0,65	10100813	6413448	3890006	2184363	2187334	3032585	3217867	3111342	2922630	2618311	2393995	2282707	2422082	2716916
0,7	7854621	4365677	2367000	2187334	3560815	4430675	4414467	4043052	3572508	3031963	2664506	2542892	2773679	3134886
0,75	5877806	3268338	2219660	3032585	4430675	5055710	4767749	4126211	3435310	2776567	2424307	2456117	2826793	3205915
0,8	4382158	2664918	2164461	3217867	4414467	4767749	4270413	3485632	2746188	2184172	2074297	2342442	2771116	3067359
0,85	3483399	2215868	2011666	3111342	4043052	4126211	3485632	2686304	2080903	1828528	2033054	2401338	2746505	2899158
0,9	3073316	1909805	1900855	2922630	3572508	3435310	2746188	2080903	1788303	1882715	2208527	2502938	2700248	2719427
0,95	2867100	1641963	1733257	2618311	3031963	2776567	2184172	1828528	1882715	2120552	2372122	2517106	2570331	2485220
1	2646760	1352026	1610718	2393995	2664506	2424307	2074297	2033054	2208527	2372122	2456355	2446194	2380013	2210343
1,05	2366668	1116071	1562576	2282707	2542892	2456117	2342442	2401338	2502938	2517106	2446194	2325749	2178825	1978952
1,1	2048081	1003530	1679242	2422082	2773679	2826793	2771116	2746505	2700248	2570331	2380013	2178825	1992988	1872718
1,15	2047259	1184119	1932206	2716916	3134886	3205915	3067359	2899158	2719427	2485220	2210343	1978952	1872718	1963194

Πίνακας Π.5 - 291: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5086,443	5582,325	747,8817	22613,72	75768,8	178221,8	348481,8	594206,8	877487,5
0,1	5582,325	11379,09	12820,54	7030,313	13199,7	53506,52	116414,6	187308,5	322426,9
0,15	747,8817	12820,54	19675,71	21224,89	14599,74	10360,38	35686,41	78610,15	404368,4
0,2	22613,72	7030,313	21224,89	28850,02	29953,29	28744,38	43560,07	127012,3	582426,4
0,25	75768,8	13199,7	14599,74	29953,29	38699,41	49084,72	81993,5	207892,4	790443,4
0,3	178221,8	53506,52	10360,38	28744,38	49084,72	77056,72	139887	327531,3	1079558
0,35	348481,8	116414,6	35686,41	43560,07	81993,5	139887	253876,6	539941,7	1534937
0,4	594206,8	187308,5	78610,15	127012,3	207892,4	327531,3	539941,7	997584,6	2365502
0,45	877487,5	322426,9	404368,4	582426,4	790443,4	1079558	1534937	2365502	4424394
0,5	2740398	2287568	2497700	2909136	3472220	4217715	5235928	6745192	9781555
0,55	4658994	3224218	3005197	3172238	3532305	3990361	4519003	5136399	6622393
0,6	6275270	3971094	3455239	3476407	3726997	4036040	4329197	4610577	6112549
0,65	7534340	4570745	3842232	3766830	3951202	4175163	4347917	4522129	6353602
0,7	7317923	4342024	3582621	3461645	3586541	3741077	3848021	4013161	5899538
0,75	6414730	3760781	3072231	2945807	3033985	3150036	3239365	3435819	5182149
0,8	5636141	3283026	2667997	2548570	2619031	2719179	2811567	3037926	4620911
0,85	5033524	2920220	2365517	2254384	2314130	2405002	2500950	2742063	4176358
0,9	4516520	2611882	2110601	2008245	2060574	2144990	2243919	2491789	3797114
0,95	4176292	2410750	1946294	1851924	1902683	1987438	2092491	2339069	3509649
1	3972224	2296831	1857369	1769984	1822329	1910595	2022202	2263981	3315700
1,05	3897455	2262903	1835463	1752238	1806770	1898259	2012409	2239580	3164624
1,1	3679253	2140255	1738510	1661224	1714607	1804681	1918498	2139420	3003518
1,15	4824727	2807359	2279261	2175139	2239081	2339408	2435542	2554121	2939156

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2740398	4658994	6275270	7534340	7317923	6414730	5636141	5033524	4516520	4176292	3972224	3897455	3679253	4824727
0,1	2287568	3224218	3971094	4570745	4342024	3760781	3283026	2920220	2611882	2410750	2296831	2262903	2140255	2807359
0,15	2497700	3005197	3455239	3842232	3582621	3072231	2667997	2365517	2110601	1946294	1857369	1835463	1738510	2279261
0,2	2909136	3172238	3476407	3766830	3461645	2945807	2548570	2254384	2008245	1851924	1769984	1752238	1661224	2175139
0,25	3472220	3532305	3726997	3951202	3586541	3033985	2619031	2314130	2060574	1902683	1822329	1806770	1714607	2239081
0,3	4217715	3990361	4036040	4175163	3741077	3150036	2719179	2405002	2144990	1987438	1910595	1898259	1804681	2339408
0,35	5235928	4519003	4329197	4347917	3848021	3239365	2811567	2500950	2243919	2092491	2022202	2012409	1918498	2435542
0,4	6745192	5136399	4610577	4522129	4013161	3435819	3037926	2742063	2491789	2339069	2263981	2239580	2139420	2554121
0,45	9781555	6622393	6112549	6353602	5899538	5182149	4620911	4176358	3797114	3509649	3315700	3164624	3003518	2939156
0,5	19515520	18242866	19717752	20780008	18641120	15621110	13308927	11597314	10269361	9243762	8484093	7845412	7376082	5733036
0,55	18242866	19029246	19469818	19582202	17111022	14191164	12070342	10551310	9409792	8571551	7959381	7479193	7064542	6092574
0,6	19717752	19469818	19108780	19028650	16863910	14328808	12476087	11131609	10098548	9319119	8730316	8270688	7828545	7152898
0,65	20780008	19582202	19028650	19345424	17747048	15552954	13846488	12555750	11516159	10690942	10046100	9540126	9036831	8548228
0,7	18641120	17111022	16863910	17747048	16830058	15076942	13602999	12443658	11471900	10676200	10047390	9555203	9058752	8784657
0,75	15621110	14191164	14328808	15552954	15076942	13670961	12419529	11410364	10544082	9827120	9260631	8817434	8367573	8241141
0,8	13308927	12070342	12476087	13846488	13602999	12419529	11326601	10431390	9653861	9010237	8502205	8102890	7699528	7647896
0,85	11597314	10551310	11131609	12555750	12443658	11410364	10431390	9622837	8919550	8340551	7882759	7520924	7160604	7144305
0,9	10269361	9409792	10098548	11516159	11471900	10544082	9653861	8919550	8285476	7766637	7353047	7023769	6701491	6697953
0,95	9243762	8571551	9319119	10690942	10676200	9827120	9010237	8340551	7766637	7295622	6912233	6603488	6308307	6299776
1	8484093	7959381	8730316	10046100	10047390	9260631	8502205	7882759	7353047	6912233	6543939	6246506	5972273	5948028
1,05	7845412	7479193	8270688	9540126	9555203	8817434	8102890	7520924	7023769	6603488	6246506	5962889	5711143	5663802
1,1	7376082	7064542	7828545	9036831	9058752	8367573	7699528	7160604	6701491	6308307	5972273	5711143	5481805	5404366
1,15	5733036	6092574	7152898	8548228	8784657	8241141	7647896	7144305	6697953	6299776	5948028	5663802	5404366	5290258

Πίνακας Π.5 - 292: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5086,443	5582,325	747,8817	22613,72	75768,8	178221,8	348481,8	594206,8	877487,5
0,1	5582,325	11379,09	12820,54	7030,313	13199,7	53506,52	116414,6	187308,5	322426,9
0,15	747,8817	12820,54	19675,71	21224,89	14599,74	10360,38	35686,41	78610,15	404368,4
0,2	22613,72	7030,313	21224,89	28850,02	29953,29	28744,38	43560,07	127012,3	582426,4
0,25	75768,8	13199,7	14599,74	29953,29	38699,41	49084,72	81993,5	207892,4	790443,4
0,3	178221,8	53506,52	10360,38	28744,38	49084,72	77056,72	139887	327531,3	1079558
0,35	348481,8	116414,6	35686,41	43560,07	81993,5	139887	253876,6	539941,7	1534937
0,4	594206,8	187308,5	78610,15	127012,3	207892,4	327531,3	539941,7	997584,6	2365502
0,45	877487,5	322426,9	404368,4	582426,4	790443,4	1079558	1534937	2365502	4424394
0,5	2740398	2287568	2497700	2909136	3472220	4217715	5235928	6745192	9781555
0,55	4658994	3224218	3005197	3172238	3532305	3990361	4519003	5136399	6622393
0,6	6275270	3971094	3455239	3476407	3726997	4036040	4329197	4610577	6112549
0,65	7534340	4570745	3842232	3766830	3951202	4175163	4347917	4522129	6353602
0,7	7317923	4342024	3582621	3461645	3586541	3741077	3848021	4013161	5899538
0,75	6414730	3760781	3072231	2945807	3033985	3150036	3239365	3435819	5182149
0,8	5636141	3283026	2667997	2548570	2619031	2719179	2811567	3037926	4620911
0,85	5033524	2920220	2365517	2254384	2314130	2405002	2500950	2742063	4176358
0,9	4516520	2611882	2110601	2008245	2060574	2144990	2243919	2491789	3797114
0,95	4176292	2410750	1946294	1851924	1902683	1987438	2092491	2339069	3509649
1	3972224	2296831	1857369	1769984	1822329	1910595	2022202	2263981	3315700
1,05	3897455	2262903	1835463	1752238	1806770	1898259	2012409	2239580	3164624
1,1	3679253	2140255	1738510	1661224	1714607	1804681	1918498	2139420	3003518
1,15	4824727	2807359	2279261	2175139	2239081	2339408	2435542	2554121	2939156

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2740398	4658994	6275270	7534340	7317923	6414730	5636141	5033524	4516520	4176292	3972224	3897455	3679253	4824727
0,1	2287568	3224218	3971094	4570745	4342024	3760781	3283026	2920220	2611882	2410750	2296831	2262903	2140255	2807359
0,15	2497700	3005197	3455239	3842232	3582621	3072231	2667997	2365517	2110601	1946294	1857369	1835463	1738510	2279261
0,2	2909136	3172238	3476407	3766830	3461645	2945807	2548570	2254384	2008245	1851924	1769984	1752238	1661224	2175139
0,25	3472220	3532305	3726997	3951202	3586541	3033985	2619031	2314130	2060574	1902683	1822329	1806770	1714607	2239081
0,3	4217715	3990361	4036040	4175163	3741077	3150036	2719179	2405002	2144990	1987438	1910595	1898259	1804681	2339408
0,35	5235928	4519003	4329197	4347917	3848021	3239365	2811567	2500950	2243919	2092491	2022202	2012409	1918498	2435542
0,4	6745192	5136399	4610577	4522129	4013161	3435819	3037926	2742063	2491789	2339069	2263981	2239580	2139420	2554121
0,45	9781555	6622393	6112549	6353602	5899538	5182149	4620911	4176358	3797114	3509649	3315700	3164624	3003518	2939156
0,5	19515520	18242866	19717752	20780008	18641120	15621110	13308927	11597314	10269361	9243762	8484093	7845412	7376082	5733036
0,55	18242866	19029246	19469818	19582202	17111022	14191164	12070342	10551310	9409792	8571551	7959381	7479193	7064542	6092574
0,6	19717752	19469818	19108780	19028650	16863910	14328808	12476087	11131609	10098548	9319119	8730316	8270688	7828545	7152898
0,65	20780008	19582202	19028650	19345424	17747048	15552954	13846488	12555750	11516159	10690942	10046100	9540126	9036831	8548228
0,7	18641120	17111022	16863910	17747048	16830058	15076942	13602999	12443658	11471900	10676200	10047390	9555203	9058752	8784657
0,75	15621110	14191164	14328808	15552954	15076942	13670961	12419529	11410364	10544082	9827120	9260631	8817434	8367573	8241141
0,8	13308927	12070342	12476087	13846488	13602999	12419529	11326601	10431390	9653861	9010237	8502205	8102890	7699528	7647896
0,85	11597314	10551310	11131609	12555750	12443658	11410364	10431390	9622837	8919550	8340551	7882759	7520924	7160604	7144305
0,9	10269361	9409792	10098548	11516159	11471900	10544082	9653861	8919550	8285476	7766637	7353047	7023769	6701491	6697953
0,95	9243762	8571551	9319119	10690942	10676200	9827120	9010237	8340551	7766637	7295622	6912233	6603488	6308307	6299776
1	8484093	7959381	8730316	10046100	10047390	9260631	8502205	7882759	7353047	6912233	6543939	6246506	5972273	5948028
1,05	7845412	7479193	8270688	9540126	9555203	8817434	8102890	7520924	7023769	6603488	6246506	5962889	5711143	5663802
1,1	7376082	7064542	7828545	9036831	9058752	8367573	7699528	7160604	6701491	6308307	5972273	5711143	5481805	5404366
1,15	5733036	6092574	7152898	8548228	8784657	8241141	7647896	7144305	6697953	6299776	5948028	5663802	5404366	5290258

Πίνακας Π.5 - 293: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5086,443	5582,325	747,8817	22613,72	75768,8	178221,8	348481,8	594206,8	877487,5
0,1	5582,325	11379,09	12820,54	7030,313	13199,7	53506,52	116414,6	187308,5	322426,9
0,15	747,8817	12820,54	19675,71	21224,89	14599,74	10360,38	35686,41	78610,15	404368,4
0,2	22613,72	7030,313	21224,89	28850,02	29953,29	28744,38	43560,07	127012,3	582426,4
0,25	75768,8	13199,7	14599,74	29953,29	38699,41	49084,72	81993,5	207892,4	790443,4
0,3	178221,8	53506,52	10360,38	28744,38	49084,72	77056,72	139887	327531,3	1079558
0,35	348481,8	116414,6	35686,41	43560,07	81993,5	139887	253876,6	539941,7	1534937
0,4	594206,8	187308,5	78610,15	127012,3	207892,4	327531,3	539941,7	997584,6	2365502
0,45	877487,5	322426,9	404368,4	582426,4	790443,4	1079558	1534937	2365502	4424394
0,5	2740398	2287568	2497700	2909136	3472220	4217715	5235928	6745192	9781555
0,55	4658994	3224218	3005197	3172238	3532305	3990361	4519003	5136399	6622393
0,6	6275270	3971094	3455239	3476407	3726997	4036040	4329197	4610577	6112549
0,65	7534340	4570745	3842232	3766830	3951202	4175163	4347917	4522129	6353602
0,7	7317923	4342024	3582621	3461645	3586541	3741077	3848021	4013161	5899538
0,75	6414730	3760781	3072231	2945807	3033985	3150036	3239365	3435819	5182149
0,8	5636141	3283026	2667997	2548570	2619031	2719179	2811567	3037926	4620911
0,85	5033524	2920220	2365517	2254384	2314130	2405002	2500950	2742063	4176358
0,9	4516520	2611882	2110601	2008245	2060574	2144990	2243919	2491789	3797114
0,95	4176292	2410750	1946294	1851924	1902683	1987438	2092491	2339069	3509649
1	3972224	2296831	1857369	1769984	1822329	1910595	2022202	2263981	3315700
1,05	3897455	2262903	1835463	1752238	1806770	1898259	2012409	2239580	3164624
1,1	3679253	2140255	1738510	1661224	1714607	1804681	1918498	2139420	3003518
1,15	4824727	2807359	2279261	2175139	2239081	2339408	2435542	2554121	2939156

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2740398	4658994	6275270	7534340	7317923	6414730	5636141	5033524	4516520	4176292	3972224	3897455	3679253	4824727
0,1	2287568	3224218	3971094	4570745	4342024	3760781	3283026	2920220	2611882	2410750	2296831	2262903	2140255	2807359
0,15	2497700	3005197	3455239	3842232	3582621	3072231	2667997	2365517	2110601	1946294	1857369	1835463	1738510	2279261
0,2	2909136	3172238	3476407	3766830	3461645	2945807	2548570	2254384	2008245	1851924	1769984	1752238	1661224	2175139
0,25	3472220	3532305	3726997	3951202	3586541	3033985	2619031	2314130	2060574	1902683	1822329	1806770	1714607	2239081
0,3	4217715	3990361	4036040	4175163	3741077	3150036	2719179	2405002	2144990	1987438	1910595	1898259	1804681	2339408
0,35	5235928	4519003	4329197	4347917	3848021	3239365	2811567	2500950	2243919	2092491	2022202	2012409	1918498	2435542
0,4	6745192	5136399	4610577	4522129	4013161	3435819	3037926	2742063	2491789	2339069	2263981	2239580	2139420	2554121
0,45	9781555	6622393	6112549	6353602	5899538	5182149	4620911	4176358	3797114	3509649	3315700	3164624	3003518	2939156
0,5	19515520	18242866	19717752	20780008	18641120	15621110	13308927	11597314	10269361	9243762	8484093	7845412	7376082	5733036
0,55	18242866	19029246	19469818	19582202	17111022	14191164	12070342	10551310	9409792	8571551	7959381	7479193	7064542	6092574
0,6	19717752	19469818	19108780	19028650	16863910	14328808	12476087	11131609	10098548	9319119	8730316	8270688	7828545	7152898
0,65	20780008	19582202	19028650	19345424	17747048	15552954	13846488	12555750	11516159	10690942	10046100	9540126	9036831	8548228
0,7	18641120	17111022	16863910	17747048	16830058	15076942	13602999	12443658	11471900	10676200	10047390	9555203	9058752	8784657
0,75	15621110	14191164	14328808	15552954	15076942	13670961	12419529	11410364	10544082	9827120	9260631	8817434	8367573	8241141
0,8	13308927	12070342	12476087	13846488	13602999	12419529	11326601	10431390	9653861	9010237	8502205	8102890	7699528	7647896
0,85	11597314	10551310	11131609	12555750	12443658	11410364	10431390	9622837	8919550	8340551	7882759	7520924	7160604	7144305
0,9	10269361	9409792	10098548	11516159	11471900	10544082	9653861	8919550	8285476	7766637	7353047	7023769	6701491	6697953
0,95	9243762	8571551	9319119	10690942	10676200	9827120	9010237	8340551	7766637	7295622	6912233	6603488	6308307	6299776
1	8484093	7959381	8730316	10046100	10047390	9260631	8502205	7882759	7353047	6912233	6543939	6246506	5972273	5948028
1,05	7845412	7479193	8270688	9540126	9555203	8817434	8102890	7520924	7023769	6603488	6246506	5962889	5711143	5663802
1,1	7376082	7064542	7828545	9036831	9058752	8367573	7699528	7160604	6701491	6308307	5972273	5711143	5481805	5404366
1,15	5733036	6092574	7152898	8548228	8784657	8241141	7647896	7144305	6697953	6299776	5948028	5663802	5404366	5290258

Πίνακας Π.5 - 294: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5086,443	5582,325	747,8817	22613,72	75768,8	178221,8	348481,8	594206,8	877487,5
0,1	5582,325	11379,09	12820,54	7030,313	13199,7	53506,52	116414,6	187308,5	322426,9
0,15	747,8817	12820,54	19675,71	21224,89	14599,74	10360,38	35686,41	78610,15	404368,4
0,2	22613,72	7030,313	21224,89	28850,02	29953,29	28744,38	43560,07	127012,3	582426,4
0,25	75768,8	13199,7	14599,74	29953,29	38699,41	49084,72	81993,5	207892,4	790443,4
0,3	178221,8	53506,52	10360,38	28744,38	49084,72	77056,72	139887	327531,3	1079558
0,35	348481,8	116414,6	35686,41	43560,07	81993,5	139887	253876,6	539941,7	1534937
0,4	594206,8	187308,5	78610,15	127012,3	207892,4	327531,3	539941,7	997584,6	2365502
0,45	877487,5	322426,9	404368,4	582426,4	790443,4	1079558	1534937	2365502	4424394
0,5	2740398	2287568	2497700	2909136	3472220	4217715	5235928	6745192	9781555
0,55	4658994	3224218	3005197	3172238	3532305	3990361	4519003	5136399	6622393
0,6	6275270	3971094	3455239	3476407	3726997	4036040	4329197	4610577	6112549
0,65	7534340	4570745	3842232	3766830	3951202	4175163	4347917	4522129	6353602
0,7	7317923	4342024	3582621	3461645	3586541	3741077	3848021	4013161	5899538
0,75	6414730	3760781	3072231	2945807	3033985	3150036	3239365	3435819	5182149
0,8	5636141	3283026	2667997	2548570	2619031	2719179	2811567	3037926	4620911
0,85	5033524	2920220	2365517	2254384	2314130	2405002	2500950	2742063	4176358
0,9	4516520	2611882	2110601	2008245	2060574	2144990	2243919	2491789	3797114
0,95	4176292	2410750	1946294	1851924	1902683	1987438	2092491	2339069	3509649
1	3972224	2296831	1857369	1769984	1822329	1910595	2022202	2263981	3315700
1,05	3897455	2262903	1835463	1752238	1806770	1898259	2012409	2239580	3164624
1,1	3679253	2140255	1738510	1661224	1714607	1804681	1918498	2139420	3003518
1,15	4824727	2807359	2279261	2175139	2239081	2339408	2435542	2554121	2939156

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2740398	4658994	6275270	7534340	7317923	6414730	5636141	5033524	4516520	4176292	3972224	3897455	3679253	4824727
0,1	2287568	3224218	3971094	4570745	4342024	3760781	3283026	2920220	2611882	2410750	2296831	2262903	2140255	2807359
0,15	2497700	3005197	3455239	3842232	3582621	3072231	2667997	2365517	2110601	1946294	1857369	1835463	1738510	2279261
0,2	2909136	3172238	3476407	3766830	3461645	2945807	2548570	2254384	2008245	1851924	1769984	1752238	1661224	2175139
0,25	3472220	3532305	3726997	3951202	3586541	3033985	2619031	2314130	2060574	1902683	1822329	1806770	1714607	2239081
0,3	4217715	3990361	4036040	4175163	3741077	3150036	2719179	2405002	2144990	1987438	1910595	1898259	1804681	2339408
0,35	5235928	4519003	4329197	4347917	3848021	3239365	2811567	2500950	2243919	2092491	2022202	2012409	1918498	2435542
0,4	6745192	5136399	4610577	4522129	4013161	3435819	3037926	2742063	2491789	2339069	2263981	2239580	2139420	2554121
0,45	9781555	6622393	6112549	6353602	5899538	5182149	4620911	4176358	3797114	3509649	3315700	3164624	3003518	2939156
0,5	19515520	18242866	19717752	20780008	18641120	15621110	13308927	11597314	10269361	9243762	8484093	7845412	7376082	5733036
0,55	18242866	19029246	19469818	19582202	17111022	14191164	12070342	10551310	9409792	8571551	7959381	7479193	7064542	6092574
0,6	19717752	19469818	19108780	19028650	16863910	14328808	12476087	11131609	10098548	9319119	8730316	8270688	7828545	7152898
0,65	20780008	19582202	19028650	19345424	17747048	15552954	13846488	12555750	11516159	10690942	10046100	9540126	9036831	8548228
0,7	18641120	17111022	16863910	17747048	16830058	15076942	13602999	12443658	11471900	10676200	10047390	9555203	9058752	8784657
0,75	15621110	14191164	14328808	15552954	15076942	13670961	12419529	11410364	10544082	9827120	9260631	8817434	8367573	8241141
0,8	13308927	12070342	12476087	13846488	13602999	12419529	11326601	10431390	9653861	9010237	8502205	8102890	7699528	7647896
0,85	11597314	10551310	11131609	12555750	12443658	11410364	10431390	9622837	8919550	8340551	7882759	7520924	7160604	7144305
0,9	10269361	9409792	10098548	11516159	11471900	10544082	9653861	8919550	8285476	7766637	7353047	7023769	6701491	6697953
0,95	9243762	8571551	9319119	10690942	10676200	9827120	9010237	8340551	7766637	7295622	6912233	6603488	6308307	6299776
1	8484093	7959381	8730316	10046100	10047390	9260631	8502205	7882759	7353047	6912233	6543939	6246506	5972273	5948028
1,05	7845412	7479193	8270688	9540126	9555203	8817434	8102890	7520924	7023769	6603488	6246506	5962889	5711143	5663802
1,1	7376082	7064542	7828545	9036831	9058752	8367573	7699528	7160604	6701491	6308307	5972273	5711143	5481805	5404366
1,15	5733036	6092574	7152898	8548228	8784657	8241141	7647896	7144305	6697953	6299776	5948028	5663802	5404366	5290258

Πίνακας Π.5 - 295: Αποτελέσματα - Sum QTF - Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	55960,8	77167,16	147594,8	334609	748309,8	1434135	2276216	2898419	2540421
0,1	77167,16	26563,23	127921,2	254927,4	414319,7	660739,4	1138971	2151711	4253076
0,15	147594,8	127921,2	386713,3	726823,3	1211825	1941263	3079904	4919036	7951173
0,2	334609	254927,4	726823,3	1302096	2100780	3266972	4992318	7581981	11538963
0,25	748309,8	414319,7	1211825	2100780	3290750	4997067	7457078	11003255	16176297
0,3	1434135	660739,4	1941263	3266972	4997067	7464155	10976342	15894447	22786064
0,35	2276216	1138971	3079904	4992318	7457078	10976342	15950614	22752138	31925214
0,4	2898419	2151711	4919036	7581981	11003255	15894447	22752138	31912774	43799624
0,45	2540421	4253076	7951173	11538963	16176297	22786064	31925214	43799624	58564756
0,5	2337119	8019595	12556090	17200146	23334916	32049352	43892912	58822956	76621968
0,55	7803763	12696597	17364402	22705560	30071890	40609552	54825768	72435024	93007576
0,6	13179933	14711385	18104102	22742580	29541650	39482788	53038468	69916952	89917216
0,65	13645108	12215297	13687978	16494108	21028254	28044196	38077592	51152748	67702400
0,7	10080349	7653377	7908615	9319113	12163009	17203342	25074944	36047996	50821012
0,75	7285388	5205233	5450672	6877837	9828366	14932790	22650404	33154476	46848020
0,8	8677337	6122959	6250564	7666219	10564689	15433615	22643512	32264178	44490804
0,85	9942163	6563335	6277912	7302261	9659565	13763484	19987888	28414996	39275320
0,9	9162500	5728332	5205904	5832335	7606806	10992469	16438731	24106006	34343800
0,95	7571501	4647516	4127165	4585589	6146836	9362806	14686913	22281288	32491060
1	7394826	4428480	3845103	4278580	5903388	9241873	14671711	22298086	32381094
1,05	7799519	4450555	3750182	4144885	5734362	8962318	14162784	21421634	30994884
1,1	7474336	4208615	3500476	3801091	5181926	8108300	12959072	19869996	29164926
1,15	6738935	3790477	3123560	3387474	4746694	7701398	12604407	19573140	28893142

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2337119	7803763	13179933	13645108	10080349	7285388	8677337	9942163	9162500	7571501	7394826	7799519	7474336	6738935
0,1	8019595	12696597	14711385	12215297	7653377	5205233	6122959	6563335	5728332	4647516	4428480	4450555	4208615	3790477
0,15	12556090	17364402	18104102	13687978	7908615	5450672	6250564	6277912	5205904	4127165	3845103	3750182	3500476	3123560
0,2	17200146	22705560	22742580	16494108	9319113	6877837	7666219	7302261	5832335	4585589	4278580	4144885	3801091	3387474
0,25	23334916	30071890	29541650	21028254	12163009	9828366	10564689	9659565	7606806	6146836	5903388	5734362	5181926	4746694
0,3	32049352	40609552	39482788	28044196	17203342	14932790	15433615	13763484	10992469	9362806	9241873	8962318	8108300	7701398
0,35	43892912	54825768	53038468	38077592	25074944	22650404	22643512	19987888	16438731	14686913	14671711	14162784	12959072	12604407
0,4	58822956	72435024	69916952	51152748	36047996	33154476	32264178	28414996	24106006	22281288	22298086	21421634	19869996	19573140
0,45	76621968	93007576	89917216	67702400	50821012	46848020	44490804	39275320	34343800	32491060	32381094	30994884	29164926	28893142
0,5	97995064	1,18E+08	1,16E+08	91665096	72433192	65757736	61169244	54582616	49181356	47114716	46573312	44585576	42553324	42128568
0,55	1,18E+08	1,45E+08	1,48E+08	1,23E+08	99365120	88026336	81140280	73782104	67989808	65239956	64008580	61551912	59328688	58477000
0,6	1,16E+08	1,48E+08	1,57E+08	1,36E+08	1,1E+08	95190072	87838736	81409608	75950720	72640248	70952352	68579792	66446416	65244744
0,65	91665096	1,23E+08	1,36E+08	1,19E+08	94594520	80321768	74900608	70624328	66101372	62808932	61198240	59447980	57781560	56498452
0,7	72433192	99365120	1,1E+08	94594520	72994496	61984616	59079480	55981432	51921896	49063856	47934892	46821092	45482256	44098556
0,75	65757736	88026336	95190072	80321768	61984616	54030644	51634260	48212992	44504740	42382656	41662880	40717220	39260660	37909488
0,8	61169244	81140280	87838736	74900608	59079480	51634260	48509668	45190880	42374872	40711812	39941420	38860648	37345284	36408708
0,85	54582616	73782104	81409608	70624328	55981432	48212992	45190880	42853264	40699508	38913828	38010460	36947504	35684564	35081764
0,9	49181356	67989808	75950720	66101372	51921896	44504740	42374872	40699508	38483376	36549908	35773856	34798988	33799292	33150774
0,95	47114716	65239956	72640248	62808932	49063856	42382656	40711812	38913828	36549908	34770172	34002800	33021348	32200708	31352544
1	46573312	64008580	70952352	61198240	47934892	41662880	39941420	38010460	35773856	34002800	33141998	32397750	31597742	30555732
1,05	44585576	61551912	68579792	59447980	46821092	40717220	38860648	36947504	34798988	33021348	32397750	31751494	30626980	29693146
1,1	42553324	59328688	66446416	57781560	45482256	39260660	37345284	35684564	33799292	32200708	31597742	30626980	29585034	29038678
1,15	42128568	58477000	65244744	56498452	44098556	37909488	36408708	35081764	33150774	31352544	30555732	29693146	29038678	28281192

Πίνακας Π.5 - 296: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	61398,48	90965,2	172785,5	374734,9	809205,6	1537195	2488120	3377693	3551935
0,1	90965,2	12110,74	60539,59	139811,3	225342,7	359177,8	663605,5	1413642	3155162
0,15	172785,5	60539,59	264876,6	524045,8	887458,1	1444777	2352380	3897146	6602503
0,2	374734,9	139811,3	524045,8	977124,6	1597823	2520033	3934451	6159483	9759217
0,25	809205,6	225342,7	887458,1	1597823	2531473	3888840	5912130	8967732	13695031
0,3	1537195	359177,8	1444777	2520033	3888840	5858314	8747724	12984642	19298848
0,35	2488120	663605,5	2352380	3934451	5912130	8747724	12864321	18754974	27230880
0,4	3377693	1413642	3897146	6159483	8967732	12984642	18754974	26821540	38028388
0,45	3551935	3155162	6602503	9759217	13695031	19298848	27230880	38028388	52458216
0,5	1170889	7841575	12329571	16932968	23111700	32186854	45296264	63786140	92264176
0,55	7323949	11929849	16856394	22180302	29251306	39276364	53013452	70753120	92880152
0,6	13847502	15685352	19801180	25048050	32424834	43040456	57610516	76290152	99272440
0,65	16808666	15528614	17942938	21869606	27760892	36421696	48439972	63896540	82900416
0,7	15044132	12176673	13047897	15316062	19053572	24811078	33101728	44067184	57954340
0,75	9907352	7370064	7488888	8621957	10836302	14645555	20560228	28819998	39845420
0,8	6331642	4689487	4793498	5764692	7799011	11342430	16803234	24448934	34769872
0,85	8645017	5801722	5534808	6378686	8341517	11763794	17045060	24478058	34556008
0,9	10666755	6594951	5881910	6441124	8121856	11239112	16208923	23280840	32825324
0,95	9997690	5869183	5041602	5426167	6867992	9686461	14257890	20738598	29321756
1	7665917	4529071	3965364	4379258	5698524	8229757	12314451	18114070	25832708
1,05	7205938	4440603	3914796	4239155	5386580	7710986	11622856	17374648	25335270
1,1	8220838	4792887	3982251	4114946	5155485	7502932	11555278	17505560	25654032
1,15	8132594	4498688	3659944	3862261	5039228	7483241	11482773	17156436	24656928

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1170889	7323949	13847502	16808666	15044132	9907352	6331642	8645017	10666755	9997690	7665917	7205938	8220838	8132594
0,1	7841575	11929849	15685352	15528614	12176673	7370064	4689487	5801722	6594951	5869183	4529071	4440603	4792887	4498688
0,15	12329571	16856394	19801180	17942938	13047897	7488888	4793498	5534808	5881910	5041602	3965364	3914796	3982251	3659944
0,2	16932968	22180302	25048050	21869606	15316062	8621957	5764692	6378686	6441124	5426167	4379258	4239155	4114946	3862261
0,25	23111700	29251306	32424834	27760892	19053572	10836302	7799011	8341517	8121856	6867992	5698524	5386580	5155485	5039228
0,3	32186854	39276364	43040456	36421696	24811078	14645555	11342430	11763794	11239112	9686461	8229757	7710986	7502932	7483241
0,35	45296264	53013452	57610516	48439972	33101728	20560228	16803234	17045060	16208923	14257890	12314451	11622856	11555278	11482773
0,4	63786140	70753120	76290152	63896540	44067184	28819998	24448934	24478058	23280840	20738598	18114070	17374648	17505560	17156436
0,45	92264176	92880152	99272440	82900416	57954340	39845420	34769872	34556008	32825324	29321756	25832708	25335270	25654032	24656928
0,5	4,43E+08	1,16E+08	1,33E+08	1,14E+08	83374728	67112200	70763008	71873824	61869280	51237520	57196292	64851292	60063896	56889056
0,55	1,16E+08	1,53E+08	1,67E+08	1,45E+08	1,1E+08	84144408	74098664	70439992	66450336	61924836	57862624	56642600	55863988	54453888
0,6	1,33E+08	1,67E+08	1,86E+08	1,65E+08	1,3E+08	1,01E+08	88070272	83381520	79174672	74256184	69537152	68141176	67105916	65116068
0,65	1,14E+08	1,45E+08	1,65E+08	1,52E+08	1,22E+08	95763792	82320400	77807240	74391056	70127048	65761648	64471932	63418356	61324728
0,7	83374728	1,1E+08	1,3E+08	1,22E+08	99525280	77121176	65407472	62220720	59792576	56357392	52986332	52116444	50972496	48972220
0,75	67112200	84144408	1,01E+08	95763792	77121176	58693312	50061288	48128380	45881916	43269676	41192468	40427352	38853772	37451928
0,8	70763008	74098664	88070272	82320400	65407472	50061288	43287952	41035944	38821980	37516992	35915128	34315584	32767840	32658968
0,85	71873824	70439992	83381520	77807240	62220720	48128380	41035944	38527168	37461124	36732648	33997260	31965566	31781590	32286496
0,9	61869280	66450336	79174672	74391056	59792576	45881916	38821980	37461124	37040040	35158480	31671140	31232838	32131320	31443546
0,95	51237520	61924836	74256184	70127048	56357392	43269676	37516992	36732648	35158480	32430586	30648594	31734186	31298752	29105982
1	57196292	57862624	69537152	65761648	52986332	41192468	35915128	33997260	31671140	30648594	30631118	30260564	27949746	26682404
1,05	64851292	56642600	68141176	64471932	52116444	40427352	34315584	31965566	31232838	31734186	30260564	27815094	26513968	27043792
1,1	60063896	55863988	67105916	63418356	50972496	38853772	32767840	31781590	32131320	31298752	27949746	26513968	27106546	26868890
1,15	56889056	54453888	65116068	61324728	48972220	37451928	32658968	32286496	31443546	29105982	26682404	27043792	26868890	25560234

Πίνακας Π.5 - 297: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	52345,83	81402,98	153106,9	317479,3	660333	1247023	2083401	3080365	3928228
0,1	81402,98	48125	41531,03	63086,37	105154,1	163117,8	212975,3	341861,2	1066370
0,15	153106,9	41531,03	88338,38	195951,7	340312	569585,3	978981,4	1758629	3299849
0,2	317479,3	63086,37	195951,7	402564,8	675929,3	1096187	1790629	2987559	5134036
0,25	660333	105154,1	340312	675929,3	1097250	1726676	2732027	4390708	7230681
0,3	1247023	163117,8	569585,3	1096187	1726676	2649492	4091060	6396057	10205163
0,35	2083401	212975,3	978981,4	1790629	2732027	4091060	6177060	9425170	14625196
0,4	3080365	341861,2	1758629	2987559	4390708	6396057	9425170	14028813	21174578
0,45	3928228	1066370	3299849	5134036	7230681	10205163	14625196	21174578	30985592
0,5	5216838	8876693	11984614	15923109	21862986	31381046	47103296	75052776	1,41E+08
0,55	7184948	8316604	12090059	15944337	20741522	27456284	37057448	50823340	71570808
0,6	13648111	13709593	17430392	21969798	27991972	36515984	48632864	65706008	90325056
0,65	20615386	17956774	20722784	25131902	31412026	40393736	53108592	70826520	95648016
0,7	25706886	20162496	21500212	25072256	30593834	38550332	49745812	65151320	86047184
0,75	27372612	19670812	19582428	21964360	26115924	32181996	40714432	52375964	67726272
0,8	25229026	16850182	15821327	17118996	19858318	23980984	29868340	37972168	48391716
0,85	20619870	13013605	11661094	12239350	13912137	16576681	20539670	26122752	33133814
0,9	15047177	9110053	7897520	8131896	9180396	11002299	13872539	17996974	22951250
0,95	9398334	5631452	4906689	5159146	6043399	7601754	10035686	13409400	17095622
1	5933823	3968360	3754920	4188833	5131185	6625027	8790483	11645335	14585156
1,05	7564706	5022755	4584135	4887126	5700168	7000286	8907812	11536510	14648564
1,1	10001114	6185967	5315703	5375577	5976048	7054761	8789943	11426123	15059653
1,15	11357044	6623062	5449466	5360233	5874307	6925421	8732502	11577185	15605379

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	5216838	7184948	13648111	20615386	25706886	27372612	25229026	20619870	15047177	9398334	5933823	7564706	10001114	11357044
0,1	8876693	8316604	13709593	17956774	20162496	19670812	16850182	13013605	9110053	5631452	3968360	5022755	6185967	6623062
0,15	11984614	12090059	17430392	20722784	21500212	19582428	15821327	11661094	7897520	4906689	3754920	4584135	5315703	5449466
0,2	15923109	15944337	21969798	25131902	25072256	21964360	17118996	12239350	8131896	5159146	4188833	4887126	5375577	5360233
0,25	21862986	20741522	27991972	31412026	30593834	26115924	19858318	13912137	9180396	6043399	5131185	5700168	5976048	5874307
0,3	31381046	27456284	36515984	40393736	38550332	32181996	23980984	16576681	11002299	7601754	6625027	7000286	7054761	6925421
0,35	47103296	37057448	48632864	53108592	49745812	40714432	29868340	20539670	13872539	10035686	8790483	8907812	8789943	8732502
0,4	75052776	50823340	65706008	70826520	65151320	52375964	37972168	26122752	17996974	13409400	11645335	11536510	11426123	11577185
0,45	1,41E+08	71570808	90325056	95648016	86047184	67726272	48391716	33133814	22951250	17095622	14585156	14648564	15059653	15605379
0,5	2,22E+09	1,34E+08	1,68E+08	1,91E+08	1,82E+08	1,53E+08	1,15E+08	85137560	73121664	84048584	1,12E+08	1,31E+08	1,35E+08	1,21E+08
0,55	1,34E+08	1,27E+08	1,65E+08	1,75E+08	1,56E+08	1,23E+08	89738608	65461720	51112732	44669696	42557984	41995320	40743852	39358248
0,6	1,68E+08	1,65E+08	2,11E+08	2,22E+08	1,96E+08	1,53E+08	1,12E+08	83102848	65935448	57895044	54696792	54056444	52722436	51111080
0,65	1,91E+08	1,75E+08	2,22E+08	2,31E+08	2,03E+08	1,58E+08	1,16E+08	87076464	70751232	63405916	60237984	59542112	57917176	56014688
0,7	1,82E+08	1,56E+08	1,96E+08	2,03E+08	1,76E+08	1,36E+08	1,01E+08	78290672	66263864	60921212	57903252	56711488	54675492	52725232
0,75	1,53E+08	1,23E+08	1,53E+08	1,58E+08	1,36E+08	1,07E+08	81731480	66244808	58236368	53952384	50482664	48639000	46517676	44932708
0,8	1,15E+08	89738608	1,12E+08	1,16E+08	1,01E+08	81731480	65729488	55692684	49676780	45371080	41408200	39423044	37753024	36759324
0,85	85137560	65461720	83102848	87076464	78290672	66244808	55692684	47928104	42157620	37486736	33567044	32150710	31169402	30535900
0,9	73121664	51112732	65935448	70751232	66263864	58236368	49676780	42157620	36130448	31573482	28485256	27938908	27270066	26437990
0,95	84048584	44669696	57895044	63405916	60921212	53952384	45371080	37486736	31573482	27798910	25687612	25377280	24247524	22911788
1	1,12E+08	42557984	54696792	60237984	57903252	50482664	41408200	33567044	28485256	25687612	23921134	23069496	21301484	20112190
1,05	1,31E+08	41995320	54056444	59542112	56711488	48639000	39423044	32150710	27938908	25377280	23069496	21496862	19798288	19795576
1,1	1,35E+08	40743852	52722436	57917176	54675492	46517676	37753024	31169402	27270066	24247524	21301484	19798288	19333002	20735352
1,15	1,21E+08	39358248	51111080	56014688	52725232	44932708	36759324	30535900	26437990	22911788	20112190	19795576	20735352	22210528

Πίνακας Π.5 - 298: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15225,97	1563,161	18846,7	45503,14	79301,8	121766,7	169373,1	198824,6	62897,23
0,1	1563,161	13016,49	36299,96	67487,89	108862,1	165625	239535,5	320425,2	305228,9
0,15	18846,7	36299,96	64533,15	102294,7	152690	223013	317349,3	428830,4	459719,6
0,2	45503,14	67487,89	102294,7	148347,3	209615,3	295342,4	411247,4	549875,1	596175,8
0,25	79301,8	108862,1	152690	209615,3	284767,8	389572,7	531012,4	697493,4	734130,3
0,3	121766,7	165625	223013	295342,4	389572,7	519815,8	693819,9	891041,3	887044
0,35	169373,1	239535,5	317349,3	411247,4	531012,4	693819,9	906457,3	1129750	1021836
0,4	198824,6	320425,2	428830,4	549875,1	697493,4	891041,3	1129750	1332280	1022834
0,45	62897,23	305228,9	459719,6	596175,8	734130,3	887044	1021836	1022834	2426073
0,5	14308311	9589612	9212745	10840252	14534410	21169634	33590476	60880596	1,48E+08
0,55	2106066	1973994	2209721	2671275	3400436	4519146	6278400	9260750	15955290
0,6	2312359	2365447	2701500	3245231	4048958	5231128	6992684	9694531	14543490
0,65	2728248	2892762	3315896	3953673	4865803	6172890	8057576	10774219	14870297
0,7	2690405	2891986	3317287	3941251	4820020	6060438	7813667	10237504	13388864
0,75	2396616	2569102	2940256	3484484	4247530	5315993	6806919	8804136	11062933
0,8	2248199	2313186	2607493	3062747	3706371	4602792	5837197	7436778	8966445
0,85	2334873	2222181	2425185	2795891	3334732	4081359	5091399	6347346	7294319
0,9	2460278	2203233	2333641	2641923	3106339	3746768	4598364	5616700	6196989
0,95	2510564	2176892	2263980	2531577	2945965	3515629	4263471	5127967	5469517
1	2685090	2247964	2288264	2517770	2887254	3392272	4040839	4746247	4793369
1,05	2998594	2430571	2421169	2618328	2953163	3406390	3971071	4537322	4341473
1,1	3170393	2545517	2513407	2693974	3009056	3432231	3950346	4445352	4155515
1,15	3412674	2807260	2794957	3000975	3352142	3825611	4413299	4994331	4763023

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	14308311	2106066	2312359	2728248	2690405	2396616	2248199	2334873	2460278	2510564	2685090	2998594	3170393	3412674
0,1	9589612	1973994	2365447	2892762	2891986	2569102	2313186	2222181	2203233	2176892	2247964	2430571	2545517	2807260
0,15	9212745	2209721	2701500	3315896	3317287	2940256	2607493	2425185	2333641	2263980	2288264	2421169	2513407	2794957
0,2	10840252	2671275	3245231	3953673	3941251	3484484	3062747	2795891	2641923	2531577	2517770	2618328	2693974	3000975
0,25	14534410	3400436	4048958	4865803	4820020	4247530	3706371	3334732	3106339	2945965	2887254	2953163	3009056	3352142
0,3	21169634	4519146	5231128	6172890	6060438	5315993	4602792	4081359	3746768	3515629	3392272	3406390	3432231	3825611
0,35	33590476	6278400	6992684	8057576	7813667	6806919	5837197	5091399	4598364	4263471	4040839	3971071	3950346	4413299
0,4	60880596	9260750	9694531	10774219	10237504	8804136	7436778	6347346	5616700	5127967	4746247	4537322	4445352	4994331
0,45	1,48E+08	15955290	14543490	14870297	13388864	11062933	8966445	7294319	6196989	5469517	4793369	4341473	4155515	4763023
0,5	3,8E+09	2,35E+08	1,47E+08	1,2E+08	1,03E+08	90759984	83099568	80592392	80212792	79341784	81473944	87521048	90288792	95176840
0,55	2,35E+08	15962706	19756218	25455254	26924226	25138140	22659916	20327650	18569328	17400472	16651175	16296285	16025029	17558424
0,6	1,47E+08	19756218	25916962	31925970	32533444	29565862	25990148	22667844	20206226	18614678	17398258	16542951	16016621	17765214
0,65	1,2E+08	25455254	31925970	37909328	37660356	33634864	29111088	24951680	21893264	19938058	18338342	17090650	16359104	18197520
0,7	1,03E+08	26924226	32533444	37660356	36811648	32565928	27956312	23716720	20599654	18617566	16926676	15537304	14738155	16322722
0,75	90759984	25138140	29565862	33634864	32565928	28700376	24561890	20719948	17881216	16085443	14506342	13157067	12387182	13624025
0,8	83099568	22659916	25990148	29111088	27956312	24561890	20962884	17587270	15082471	13511965	12097122	10847272	10143608	11109372
0,85	80592392	20327650	22667844	24951680	23716720	20719948	17587270	14639708	12461705	11115096	9874388	8759782	8155455	8944973
0,9	80212792	18569328	20206226	21893264	20599654	17881216	15082471	12461705	10549922	9384638	8288144	7305875	6798412	7473007
0,95	79341784	17400472	18614678	19938058	18617566	16085443	13511965	11115096	9384638	8339913	7336644	6429830	5967613	6534917
1	81473944	16651175	17398258	18338342	16926676	14506342	12097122	9874388	8288144	7336644	6393622	5525183	5089776	5553795
1,05	87521048	16296285	16542951	17090650	15537304	13157067	10847272	8759782	7305875	6429830	5525183	4716251	4343432	4764458
1,1	90288792	16025029	16016621	16359104	14738155	12387182	10143608	8155455	6798412	5967613	5089776	4343432	4029349	4427934
1,15	95176840	17558424	17765214	18197520	16322722	13624025	11109372	8944973	7473007	6534917	5553795	4764458	4427934	5364362

Πίνακας Π.5 - 299: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	52302,62	81359,05	152998,2	317131,1	659114,3	1242645	2068682	3038697	3872375
0,1	81359,05	48143,43	41569,8	63017,73	104581,7	161117,6	206873,9	321557	1036445
0,15	152998,2	41569,8	88421,4	196139,4	341260,8	574436,3	996837,3	1801027	3349596
0,2	317131,1	63017,73	196139,4	402887,8	677131,4	1102107	1813543	3048155	5224555
0,25	659114,3	104581,7	341260,8	677131,4	1099391	1734376	2761770	4475258	7380124
0,3	1242645	161117,6	574436,3	1102107	1734376	2665069	4138038	6527546	10468703
0,35	2068682	206873,9	996837,3	1813543	2761770	4138038	6278948	9672977	15146014
0,4	3038697	321557	1801027	3048155	4475258	6527546	9672977	14560474	22296654
0,45	3872375	1036445	3349596	5224555	7380124	10468703	15146014	22296654	33507268
0,5	13452152	3606739	967718,6	2383921	4045666	6775838	11942769	22575084	58215004
0,55	5553897	6692385	10650006	14330761	18728572	24823030	33536716	45943056	63192000
0,6	11686995	11351985	14955543	19071902	24349270	31754212	42301224	57207456	77823400
0,65	18330652	15385867	17911244	21790888	27173200	34777960	45503112	60461684	80754064
0,7	23998338	18282258	19322534	22374240	27037890	33615232	42693336	55028116	71101488
0,75	26693562	18751520	18313662	20209812	23589340	28329708	34662824	42939896	53082216
0,8	25746716	16931906	15528338	16397079	18465078	21336870	24986766	29486314	34515224
0,85	22334948	13989298	12221006	12395537	13431994	14833642	16446887	18221734	19937470
0,9	17426686	10554999	8880955	8665002	8976400	9351729	9624436	9786903	10060242
0,95	11603508	6879203	5610419	5242944	5115613	4915220	4627305	4642604	5757630
1	6106728	3582814	2850249	2569675	2467659	2611337	3380218	5079127	7217616
1,05	4319993	2554972	2186323	2333236	2903380	3905790	5410241	7442185	9159704
1,1	7140365	4206134	3608890	3802525	4497074	5564663	6972415	8620213	9371112
1,15	10137662	5922198	4980876	5051126	5639697	6496206	7491222	8415591	8057316

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	13452152	5553897	11686995	18330652	23998338	26693562	25746716	22334948	17426686	11603508	6106728	4319993	7140365	10137662
0,1	3606739	6692385	11351985	15385867	18282258	18751520	16931906	13989298	10554999	6879203	3582814	2554972	4206134	5922198
0,15	967718,6	10650006	14955543	17911244	19322534	18313662	15528338	12221006	8880955	5610419	2850249	2186323	3608890	4980876
0,2	2383921	14330761	19071902	21790888	22374240	20209812	16397079	12395537	8665002	5242944	2569675	2333236	3802525	5051126
0,25	4045666	18728572	24349270	27173200	27037890	23589340	18465078	13431994	8976400	5115613	2467659	2903380	4497074	5639697
0,3	6775838	24823030	31754212	34777960	33615232	28329708	21336870	14833642	9351729	4915220	2611337	3905790	5564663	6496206
0,35	11942769	33536716	42301224	45503112	42693336	34662824	24986766	16446887	9624436	4627305	3380218	5410241	6972415	7491222
0,4	22575084	45943056	57207456	60461684	55028116	42939896	29486314	18221734	9786903	4642604	5079127	7442185	8620213	8415591
0,45	58215004	63192000	77823400	80754064	71101488	53082216	34515224	19937470	10060242	5757630	7217616	9159704	9371112	8057316
0,5	2,01E+09	1,99E+08	1,76E+08	1,71E+08	1,52E+08	1,21E+08	87737960	54977628	21243270	22911012	56768004	82534800	97087592	94477480
0,55	1,99E+08	1,22E+08	1,41E+08	1,4E+08	1,16E+08	80878144	47468900	22788232	11301487	16945240	23665044	26247396	24295134	18181110
0,6	1,76E+08	1,41E+08	1,62E+08	1,59E+08	1,28E+08	85716608	47924396	22431640	15019069	20979954	25539758	25378062	20602702	12316453
0,65	1,71E+08	1,4E+08	1,59E+08	1,53E+08	1,21E+08	78013824	41135084	18054458	15200912	21316166	24060260	21841614	15372597	6144655
0,7	1,52E+08	1,16E+08	1,28E+08	1,21E+08	91525152	54949424	25412168	9881850	13721668	18575714	18962084	15093694	8183037	1348193
0,75	1,21E+08	80878144	85716608	78013824	54949424	29074118	10063084	7090475	12682191	14633436	12929146	8659384	4014028	5956985
0,8	87737960	47468900	47924396	41135084	25412168	10063084	4431612	9373684	11907285	11518228	9146954	6671358	6370176	8564070
0,85	54977628	22788232	22431640	18054458	9881850	7090475	9373684	11278873	11476950	10163018	8688628	8410097	8947038	9812625
0,9	21243270	11301487	15019069	15200912	13721668	12682191	11907285	11476950	10703125	9796968	9815254	10428244	10503255	10102363
0,95	22911012	16945240	20979954	21316166	18575714	14633436	11518228	10163018	9796968	10214829	11239508	11666004	10793469	9178563
1	56768004	23665044	25539758	24060260	18962084	12929146	9146954	8688628	9815254	11239508	12134806	11641316	9699024	7253085
1,05	82534800	26247396	25378062	21841614	15093694	8659384	6671358	8410097	10428244	11666004	11641316	10130282	7577231	5311304
1,1	97087592	24295134	20602702	15372597	8183037	4014028	6370176	8947038	10503255	10793469	9699024	7577231	5272687	4529150
1,15	94477480	18181110	12316453	6144655	1348193	5956985	8564070	9812625	10102363	9178563	7253085	5311304	4529150	5581815

Πίνακας Π.5 - 300: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	61342,04	90900,29	172654	374352,6	807859,5	1532254	2473046	3348091	3587255
0,1	90900,29	12085,42	60635,55	140107,8	226754,4	365648,1	682567,3	1438975	3121916
0,15	172654	60635,55	265011	524408,2	888977,9	1451299	2372888	3931201	6563740
0,2	374352,6	140107,8	524408,2	977743,1	1599683	2527469	3958419	6200043	9698378
0,25	807859,5	226754,4	888977,9	1599683	2534516	3897575	5939711	9014367	13595966
0,3	1532254	365648,1	1451299	2527469	3897575	5872429	8782943	13043900	19161114
0,35	2473046	682567,3	2372888	3958419	5939711	8782943	12928263	18861946	27105736
0,4	3348091	1438975	3931201	6200043	9014367	13043900	18861946	27021296	38012064
0,45	3587255	3121916	6563740	9698378	13595966	19161114	27105736	38012064	52238564
0,5	5263559	4889285	9235945	13164331	17974750	24736478	34027952	45699088	56700460
0,55	7370862	10937169	15459755	20153988	26191812	34683756	46382720	61573980	79642888
0,6	13503380	14240206	17646782	21844928	27482454	35399480	46169900	59856736	75509432
0,65	16268097	14184765	15846837	18652164	22634184	28183854	35604676	44794312	54768756
0,7	14616382	11219635	11446284	12737709	14740464	17494544	21126972	25538620	30031492
0,75	9271774	6423895	6024746	6309805	6956902	8040960	9867803	12610730	15887270
0,8	3609446	2444011	2371018	2825085	3895638	5787548	8637765	12380965	16357482
0,85	5853959	3838980	3670175	4285372	5572878	7518750	10100502	13142209	15843865
0,9	8984263	5492568	4840975	5157712	6048159	7296647	8745292	10140769	10775152
0,95	8798608	5152404	4309459	4289661	4579108	4854913	4889683	4441595	3150293
1	5505505	3097902	2447627	2213077	1990125	1548069	1115716	2105677	4258443
1,05	1885114	996066,9	834041,8	988498,8	1513059	2515630	4093574	6245103	8498236
1,1	4178825	2315002	2001117	2259466	2935472	3976876	5361167	6985137	8304742
1,15	5515126	2996138	2471320	2547676	2915020	3412951	3940231	4380511	4470725

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	5263559	7370862	13503380	16268097	14616382	9271774	3609446	5853959	8984263	8798608	5505505	1885114	4178825	5515126
0,1	4889285	10937169	14240206	14184765	11219635	6423895	2444011	3838980	5492568	5152404	3097902	996066,9	2315002	2996138
0,15	9235945	15459755	17646782	15846837	11446284	6024746	2371018	3670175	4840975	4309459	2447627	834041,8	2001117	2471320
0,2	13164331	20153988	21844928	18652164	12737709	6309805	2825085	4285372	5157712	4289661	2213077	988498,8	2259466	2547676
0,25	17974750	26191812	27482454	22634184	14740464	6956902	3895638	5572878	6048159	4579108	1990125	1513059	2935472	2915020
0,3	24736478	34683756	35399480	28183854	17494544	8040960	5787548	7518750	7296647	4854913	1548069	2515630	3976876	3412951
0,35	34027952	46382720	46169900	35604676	21126972	9867803	8637765	10100502	8745292	4889683	1115716	4093574	5361167	3940231
0,4	45699088	61573980	59856736	44794312	25538620	12610730	12380965	13142209	10140769	4441595	2105677	6245103	6985137	4380511
0,45	56700460	79642888	75509432	54768756	30031492	15887270	16357482	15843865	10775152	3150293	4258443	8498236	8304742	4470725
0,5	2,82E+08	1,12E+08	96761432	64356128	26228472	9512889	26745368	32084320	24887126	11198305	17223830	26934216	24205784	14863048
0,55	1,12E+08	1,08E+08	95760808	63662172	32045070	23355156	25074292	19599510	8327583	4695758	13277229	15171562	10417404	5041407
0,6	96761432	95760808	81983560	52181240	26259760	22323454	22070950	14437516	2683276	8155234	13879961	12634553	6158432	4893450
0,65	64356128	63662172	52181240	31573884	17752572	17987138	15915242	8467491	2624184	8872990	11170916	8115366	1676984	4917944
0,7	26228472	32045070	26259760	17752572	14546420	13911651	10487367	5535745	4835655	7135290	7011087	4339721	1903832	3950878
0,75	9512889	23355156	22323454	17987138	13911651	10919777	8328011	5974539	4716392	4653050	4905833	4556940	3116870	2197890
0,8	26745368	25074292	22070950	15915242	10487367	8328011	7401056	5336096	2965310	3747274	5409705	5002149	2291906	1709955
0,85	32084320	19599510	14437516	8467491	5535745	5974539	5336096	2831247	2141379	4656314	5369880	3547141	126079,4	3195148
0,9	24887126	8327583	2683276	2624184	4835655	4716392	2965310	2141379	4183100	5141854	3791616	768454,2	2467421	4020730
0,95	11198305	4695758	8155234	8872990	7135290	4653050	3747274	4656314	5141854	3834288	983902,6	2470569	4002583	3198536
1	17223830	13277229	13879961	11170916	7011087	4905833	5409705	5369880	3791616	983902,6	2529375	4370535	3621497	796395,1
1,05	26934216	15171562	12634553	8115366	4339721	4556940	5002149	3547141	768454,2	2470569	4370535	4078958	1499233	1988190
1,1	24205784	10417404	6158432	1676984	1903832	3116870	2291906	126079,4	2467421	4002583	3621497	1499233	1532448	3554334
1,15	14863048	5041407	4893450	4917944	3950878	2197890	1709955	3195148	4020730	3198536	796395,1	1988190	3554334	3179242

Πίνακας Π.5 - 301: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	55961,61	77168,76	147587,1	334478,3	747396,8	1429792	2262492	2878354	2632267
0,1	77168,76	26566,27	127937,1	255080,6	415456,3	666531,3	1156459	2171866	4186064
0,15	147587,1	127937,1	386748,5	727008	1213026	1947229	3098567	4941359	7854820
0,2	334478,3	255080,6	727008	1302407	2102036	3273169	5012399	7602257	11384038
0,25	747396,8	415456,3	1213026	2102036	3292407	5002528	7475586	11013615	15922914
0,3	1429792	666531,3	1947229	3273169	5002528	7470079	10991062	15889395	22404956
0,35	2262492	1156459	3098567	5012399	7475586	10991062	15969860	22746602	31431320
0,4	2878354	2171866	4941359	7602257	11013615	15889395	22746602	31895054	43208924
0,45	2632267	4186064	7854820	11384038	15922914	22404956	31431320	43208924	57212256
0,5	2864007	7622639	11967775	16307448	21951686	29986992	41028488	55062060	70971056
0,55	7822500	11695888	15855261	20401172	26453366	35046280	46694424	61093976	76529336
0,6	12550221	13289778	15984517	19488742	24340674	31226126	40461204	51585196	62758660
0,65	12621610	10853180	11737886	13511213	16153098	19949630	25076932	31175134	36875444
0,7	8506165	6173275	6023699	6574273	7693635	9631853	12670580	16691236	20909274
0,75	4498532	3061490	3137318	3893812	5386713	7805962	11225920	15432844	19683388
0,8	6236533	4405814	4386644	5115024	6479957	8453342	10937781	13625300	15745235
0,85	7819304	5073411	4631692	4960956	5700956	6607715	7455697	7924908	7436748
0,9	6530873	3956644	3374285	3352082	3471839	3460066	3236904	3092870	3909804
0,95	3382131	1942270	1600890	1588354	1805481	2437946	3787811	5919458	8551152
1	2738267	1535044	1392596	1693625	2386845	3489791	5011428	6848073	8587081
1,05	4120433	2182354	1800300	1935898	2358488	2927572	3525501	3993166	4043319
1,1	3214976	1621985	1261840	1217809	1217923	1062242	613473	518168,7	1949575
1,15	792885,3	263827	203565,3	329389,9	668601,1	1297120	2295417	3673711	5241467

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2864007	7822500	12550221	12621610	8506165	4498532	6236533	7819304	6530873	3382131	2738267	4120433	3214976	792885,3
0,1	7622639	11695888	13289778	10853180	6173275	3061490	4405814	5073411	3956644	1942270	1535044	2182354	1621985	263827
0,15	11967775	15855261	15984517	11737886	6023699	3137318	4386644	4631692	3374285	1600890	1392596	1800300	1261840	203565,3
0,2	16307448	20401172	19488742	13511213	6574273	3893812	5115024	4960956	3352082	1588354	1693625	1935898	1217809	329389,9
0,25	21951686	26453366	24340674	16153098	7693635	5386713	6479957	5700956	3471839	1805481	2386845	2358488	1217923	668601,1
0,3	29986992	35046280	31226126	19949630	9631853	7805962	8453342	6607715	3460066	2437946	3489791	2927572	1062242	1297120
0,35	41028488	46694424	40461204	25076932	12670580	11225920	10937781	7455697	3236904	3787811	5011428	3525501	613473	2295417
0,4	55062060	61093976	51585196	31175134	16691236	15432844	13625300	7924908	3092870	5919458	6848073	3993166	518168,7	3673711
0,45	70971056	76529336	62758660	36875444	20909274	19683388	15745235	7436748	3909804	8551152	8587081	4043319	1949575	5241467
0,5	85293064	88824312	70152776	39690616	24035010	22636982	16021757	5292712	6312110	11001490	9342728	3308230	4024555	6479471
0,55	88824312	88821960	66956296	36398084	24595672	22531686	13337559	2700129	9471725	12083836	7993326	2202226	6184903	6573796
0,6	70152776	66956296	47896300	26202406	21479520	18317662	8678674	4825323	10781010	10602590	4802936	2861356	6881890	5152155
0,65	39690616	36398084	26202406	18387428	17249232	12738222	5512553	6355445	9452413	7732415	2474357	3435985	5718296	3376649
0,7	24035010	24595672	21479520	17249232	13665623	8964557	4950471	6285535	7624629	5724750	2106029	3158997	4404582	2489367
0,75	22636982	22531686	18317662	12738222	8964557	6155625	4594738	5709330	6095021	4118742	1624019	3016276	3563731	1693128
0,8	16021757	13337559	8678674	5512553	4950471	4594738	4449250	4662287	3914264	2085796	1976896	2855106	2311415	1109625
0,85	5292712	2700129	4825323	6355445	6285535	5709330	4662287	3399808	2464546	2604902	2904923	2252622	1712569	2113809
0,9	6312110	9471725	10781010	9452413	7624629	6095021	3914264	2464546	3159781	3492400	2524627	1405688	2331648	2317861
0,95	11001490	12083836	10602590	7732415	5724750	4118742	2085796	2604902	3492400	2737809	1213458	1936215	2582716	1537294
1	9342728	7993326	4802936	2474357	2106029	1624019	1976896	2904923	2524627	1213458	1673607	2323978	1777275	1130664
1,05	3308230	2202226	2861356	3435985	3158997	3016276	2855106	2252622	1405688	1936215	2323978	1636252	1341352	1889134
1,1	4024555	6184903	6881890	5718296	4404582	3563731	2311415	1712569	2331648	2582716	1777275	1341352	2104832	1839807
1,15	6479471	6573796	5152155	3376649	2489367	1693128	1109625	2113809	2317861	1537294	1130664	1889134	1839807	1167519

Πίνακας Π.5 - 302: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	96,73277	128,3988	181,0166	268,5377	429,0705	596,7591	857,6566	1204,15	1638,249
0,1	128,3988	159,1064	213,2217	307,5113	479,537	694,6204	1013,493	1397,42	1740,006
0,15	181,0166	213,2217	273,2664	379,729	571,5912	820,5865	1180,388	1601,279	1950,621
0,2	268,5377	307,5113	379,729	503,7896	717,7514	992,1984	1371,343	1788,713	2090,818
0,25	429,0705	479,537	571,5912	717,7514	951,6785	1237,138	1600,524	1949,206	2111,771
0,3	596,7591	694,6204	820,5865	992,1984	1237,138	1523,337	1841,897	2071,664	2048,082
0,35	857,6566	1013,493	1180,388	1371,343	1600,524	1841,897	2036,983	2048,131	1843,187
0,4	1204,15	1397,42	1601,279	1788,713	1949,206	2071,664	2048,131	1784,803	2078,424
0,45	1638,249	1740,006	1950,621	2090,818	2111,771	2048,082	1843,187	2078,424	4274,321
0,5	3438,845	2492,67	2565,608	2665,236	2588,567	2304,482	1620,791	1834,799	5308,754
0,55	4005,97	2759,415	2705,112	2800,642	3036,523	3891,504	5697,986	9062,616	14576,32
0,6	5422,607	3715,825	3597,605	3890,164	4535,879	5829,602	7965,5	11420,42	16638,22
0,65	5601,409	4071,221	3945,979	4238,944	4845,513	5905,13	7533,445	10032,1	13603,57
0,7	4409,567	3294,641	3153,936	3281,163	3604,234	4244,574	5283,212	6874,032	9031,699
0,75	3182,124	2174,9	2096,879	2322,009	2845,677	3757,779	4997,54	6576,501	8424,718
0,8	4357,087	3182,302	3182,35	3614,081	4361,567	5367,545	6524,855	7809,844	9178,262
0,85	6232,339	4829,365	4700,013	5003,62	5544,738	6163,739	6785,208	7413,661	8120,28
0,9	6663,046	5261,963	5002,047	5076,932	5300,362	5526,526	5823,355	6347,623	7260,822
0,95	5344,983	4363,091	4201,957	4300,237	4609,527	5116,438	5920,427	7047,02	8383,574
1	4659,291	4239,828	4404,076	4773,381	5317,415	5990,758	6671,091	7237,1	7553,607
1,05	6336,357	5500,669	5490,637	5643,626	5786,941	5803,109	5549,167	5024,983	4568,378
1,1	6483,357	5394,363	5112,782	4914,389	4640,793	4343,65	4321,85	5180,977	7177,861
1,15	8740,945	9402,358	9960,158	10511,76	11277,14	12514,74	14333,22	16775,4	19825,06

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3438,845	4005,97	5422,607	5601,409	4409,567	3182,124	4357,087	6232,339	6663,046	5344,983	4659,291	6336,357	6483,357	8740,945
0,1	2492,67	2759,415	3715,825	4071,221	3294,641	2174,9	3182,302	4829,365	5261,963	4363,091	4239,828	5500,669	5394,363	9402,358
0,15	2565,608	2705,112	3597,605	3945,979	3153,936	2096,879	3182,35	4700,013	5002,047	4201,957	4404,076	5490,637	5112,782	9960,158
0,2	2665,236	2800,642	3890,164	4238,944	3281,163	2322,009	3614,081	5003,62	5076,932	4300,237	4773,381	5643,626	4914,389	10511,76
0,25	2588,567	3036,523	4535,879	4845,513	3604,234	2845,677	4361,567	5544,738	5300,362	4609,527	5317,415	5786,941	4640,793	11277,14
0,3	2304,482	3891,504	5829,602	5905,13	4244,574	3757,779	5367,545	6163,739	5526,526	5116,438	5990,758	5803,109	4343,65	12514,74
0,35	1620,791	5697,986	7965,5	7533,445	5283,212	4997,54	6524,855	6785,208	5823,355	5920,427	6671,091	5549,167	4321,85	14333,22
0,4	1834,799	9062,616	11420,42	10032,1	6874,032	6576,501	7809,844	7413,661	6347,623	7047,02	7237,1	5024,983	5180,977	16775,4
0,45	5308,754	14576,32	16638,22	13603,57	9031,699	8424,718	9178,262	8120,28	7260,822	8383,574	7553,607	4568,378	7177,861	19825,06
0,5	8879,907	18475,91	20707,43	17875,81	14846,05	13895,33	11957,04	8615,865	8772,238	11229,42	9333,067	6093,442	10276,01	21816,99
0,55	18475,91	30328,31	30032,65	22039,22	13366,54	10696,41	10221,07	8849,495	9203,047	9983,12	6708,407	5021,279	11107,15	24265,18
0,6	20707,43	30032,65	28032,59	19429,86	11110,54	8369,512	7635,94	6670,624	7247,319	7465,39	4088,587	3569,644	8939,873	19365,72
0,65	17875,81	22039,22	19429,86	12764,81	6993,458	4784,739	3928,598	3609,654	4257,402	4120,235	1821,003	1866,906	5204,438	12103,97
0,7	14846,05	13366,54	11110,54	6993,458	3682,403	1726,994	860,0861	1402,045	1864,497	1984,631	2383,864	2586,156	3042,722	7270,536
0,75	13895,33	10696,41	8369,512	4784,739	1726,994	377,9663	1273,984	1107,498	860,601	2041,977	2963,722	2642,61	2331,656	5115,559
0,8	11957,04	10221,07	7635,94	3928,598	860,0861	1273,984	1530,257	707,89	1385,348	2432,24	2218,904	1015,009	1187,432	3963,938
0,85	8615,865	8849,495	6670,624	3609,654	1402,045	1107,498	707,89	1049,439	1975,652	1905,84	650,165	1357,165	155,1133	3767,549
0,9	8772,238	9203,047	7247,319	4257,402	1864,497	860,601	1385,348	1975,652	1703,591	733,477	2188,177	3015,345	880,7745	4985,5
0,95	11229,42	9983,12	7465,39	4120,235	1984,631	2041,977	2432,24	1905,84	733,477	1903,709	3203,44	2442,31	1981,813	7159,286
1	9333,067	6708,407	4088,587	1821,003	2383,864	2963,722	2218,904	650,165	2188,177	3203,44	2570,788	623,9668	2940,231	8041,681
1,05	6093,442	5021,279	3569,644	1866,906	2586,156	2642,61	1015,009	1357,165	3015,345	2442,31	623,9668	2785,795	2000,734	5152,266
1,1	10276,01	11107,15	8939,873	5204,438	3042,722	2331,656	1187,432	155,1133	880,7745	1981,813	2940,231	2000,734	3367,156	3903,038
1,15	21816,99	24265,18	19365,72	12103,97	7270,536	5115,559	3963,938	3767,549	4985,5	7159,286	8041,681	5152,266	3903,038	9421,833

Πίνακας Π.5 - 303: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106101,4	117428,2	140689,7	170929,3	201199,7	229091,7	275973,4	438456,6	920880,3
0,1	117428,2	100034,7	99143,82	98415,63	86030,01	65068,48	81370,39	128279,9	153898,1
0,15	140689,7	99143,82	85345,63	75283,98	70441,41	111735,7	206759,5	311874,2	346509,3
0,2	170929,3	98415,63	75283,98	71042,7	97499,28	168865,6	271828,2	366736,7	378686,3
0,25	201199,7	86030,01	70441,41	97499,28	150959,5	223338	296682,6	329966,9	286955,3
0,3	229091,7	65068,48	111735,7	168865,6	223338	264539,2	268626	225000,9	364937,1
0,35	275973,4	81370,39	206759,5	271828,2	296682,6	268626	192269,6	341338	877345,3
0,4	438456,6	128279,9	311874,2	366736,7	329966,9	225000,9	341338	882771,1	1707433
0,45	920880,3	153898,1	346509,3	378686,3	286955,3	364937,1	877345,3	1707433	2724318
0,5	2553406	854890,1	796660,6	1076497	1627750	2601545	4078315	6197190	9225667
0,55	3185976	946976,6	501648,5	729512,6	1428542	2495842	3841345	5367939	6677840
0,6	4658280	1725100	1161680	1423299	2255130	3471008	4886003	6303116	7158558
0,65	5121197	2134090	1608195	1859667	2673135	3844235	5123105	6243541	6575494
0,7	4296412	1907232	1529808	1785826	2535701	3554592	4555713	5240475	5017589
0,75	2393680	1068470	958171,8	1317830	2003701	2764099	3330988	3447536	2767023
0,8	970874,1	740832,5	904619,1	1248798	1645167	1892578	1788192	1273179	1458459
0,85	1675977	1093453	1239492	1374510	1346180	1007353	226303,4	1156603	3025330
0,9	2330582	686272,3	734744,3	680086,9	315534,6	412337,2	1461197	2801901	4129266
0,95	2828972	814059,4	470178,8	681063,3	1223338	2001041	2892676	3723036	4092318
1	2721417	1714504	1647860	1902847	2340794	2814841	3175527	3290586	3095745
1,05	1822148	1934682	2125714	2323462	2474342	2497649	2364588	2248183	2772618
1,1	827283,3	1030932	1506715	1639037	1585047	1500676	1651803	2231741	3114241
1,15	1905232	984260,2	1184589	1324331	1484276	1763688	2123643	2407099	2310183

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2553406	3185976	4658280	5121197	4296412	2393680	970874,1	1675977	2330582	2828972	2721417	1822148	827283,3	1905232
0,1	854890,1	946976,6	1725100	2134090	1907232	1068470	740832,5	1093453	686272,3	814059,4	1714504	1934682	1030932	984260,2
0,15	796660,6	501648,5	1161680	1608195	1529808	958171,8	904619,1	1239492	734744,3	470178,8	1647860	2125714	1506715	1184589
0,2	1076497	729512,6	1423299	1859667	1785826	1317830	1248798	1374510	680086,9	681063,3	1902847	2323462	1639037	1324331
0,25	1627750	1428542	2255130	2673135	2535701	2003701	1645167	1346180	315534,6	1223338	2340794	2474342	1585047	1484276
0,3	2601545	2495842	3471008	3844235	3554592	2764099	1892578	1007353	412337,2	2001041	2814841	2497649	1500676	1763688
0,35	4078315	3841345	4886003	5123105	4555713	3330988	1788192	226303,4	1461197	2892676	3175527	2364588	1651803	2123643
0,4	6197190	5367939	6303116	6243541	5240475	3447536	1273179	1156603	2801901	3723036	3290586	2248183	2231741	2407099
0,45	9225667	6677840	7158558	6575494	5017589	2767023	1458459	3025330	4129266	4092318	3095745	2772618	3114241	2310183
0,5	27402660	20015010	24642128	25598422	23082216	16948132	10607118	7308587	5408336	3190630	4128251	6980523	6785095	3288858
0,55	20015010	10589308	8971708	6526619	4733511	5616681	7244368	6907204	4164998	1074917	4298006	5578221	3583912	1063587
0,6	24642128	8971708	5349924	2918592	5743287	9436408	11568658	10379682	6131798	2808748	5847507	6938210	4544413	3688511
0,65	25598422	6526619	2918592	5922701	10033568	12967423	14422575	12914366	8514888	4685610	5606920	6613459	5129103	4760579
0,7	23082216	4733511	5743287	10033568	13137080	14494559	14772533	12793186	8058020	3356741	4146716	5762361	4793686	4050545
0,75	16948132	5616681	9436408	12967423	14494559	14046544	12758449	9803547	4592715	1196612	4801566	5682541	3808476	2991725
0,8	10607118	7244368	11568658	14422575	14772533	12758449	9786559	5642264	322823,9	4548058	6537141	5477864	2429909	2947156
0,85	7308587	6907204	10379682	12914366	12793186	9803547	5642264	1202139	3833748	6677743	6274168	3449182	1001787	3158624
0,9	5408336	4164998	6131798	8514888	8058020	4592715	322823,9	3833748	6430279	6478005	3627434	681230,9	3126964	3235850
0,95	3190630	1074917	2808748	4685610	3356741	1196612	4548058	6677743	6478005	3987650	1725409	3667164	4102653	2236278
1	4128251	4298006	5847507	5606920	4146716	4801566	6537141	6274168	3627434	1725409	4402494	4600566	2594631	2254269
1,05	6980523	5578221	6938210	6613459	5762361	5682541	5477864	3449182	681230,9	3667164	4600566	2360257	2376053	3932405
1,1	6785095	3583912	4544413	5129103	4793686	3808476	2429909	1001787	3126964	4102653	2594631	2376053	4555948	3275614
1,15	3288858	1063587	3688511	4760579	4050545	2991725	2947156	3158624	3235850	2236278	2254269	3932405	3275614	632189,5

Πίνακας Π.5 - 304: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	107298,9	120125,3	145283,6	178422,8	214580,8	256733,3	341136,6	586869,1	1252139
0,1	120125,3	105977,4	109303,8	114464,2	110156,5	92209,83	78636,79	77128,8	96192,09
0,15	145283,6	109303,8	102976,6	102890,5	105907,1	133999,3	211079,7	306308,3	312732,3
0,2	178422,8	114464,2	102890,5	108846,3	133576,2	192933	291190,5	393172,4	397557,2
0,25	214580,8	110156,5	105907,1	133576,2	182920,8	254363,2	338973,4	391777,6	308835,3
0,3	256733,3	92209,83	133999,3	192933	254363,2	312711	347070,1	299995,9	144214,8
0,35	341136,6	78636,79	211079,7	291190,5	338973,4	347070,1	285413,8	148309,5	511452,9
0,4	586869,1	77128,8	306308,3	393172,4	391777,6	299995,9	148309,5	497967,3	1305446
0,45	1252139	96192,09	312732,3	397557,2	308835,3	144214,8	511452,9	1305446	2438162
0,5	3530075	1672580	1573395	1653212	2148916	3720511	6745228	11796513	20029694
0,55	4988900	1621646	868961,9	1042076	1836419	3162395	5024934	7546449	10525799
0,6	8868525	3768543	2792367	3082907	4165636	5906163	8241150	11221056	14399581
0,65	13095986	6523232	5390379	5777790	7049757	8998163	11495807	14524762	17438662
0,7	16500546	9240777	8065926	8454268	9672214	11444525	13588691	16017437	17930728
0,75	17423406	10743323	9728086	10026613	10949615	12227576	13674734	15174668	15920402
0,8	15865769	10558559	9802070	9957174	10482903	11182420	11915720	12577116	12467586
0,85	13082522	9186489	8633316	8630045	8802091	9044412	9278351	9415465	8851184
0,9	9948518	7220848	6770382	6639245	6598804	6622174	6674414	6648433	5944794
0,95	6806388	5093941	4717710	4560472	4517372	4593343	4723391	4698839	3858320
1	3749123	3003381	2818307	2820601	2975437	3224493	3400658	3210809	2038112
1,05	1515153	1343920	1803984	2171998	2479824	2676881	2605790	2008432	429595,1
1,1	2434885	852656,1	1870933	2301742	2429846	2309208	1842744	849872,3	895090,4
1,15	3374070	890748,1	1732336	1985244	1836513	1391995	627172,5	570129,8	2066243

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3530075	4988900	8868525	13095986	16500546	17423406	15865769	13082522	9948518	6806388	3749123	1515153	2434885	3374070
0,1	1672580	1621646	3768543	6523232	9240777	10743323	10558559	9186489	7220848	5093941	3003381	1343920	852656,1	890748,1
0,15	1573395	868961,9	2792367	5390379	8065926	9728086	9802070	8633316	6770382	4717710	2818307	1803984	1870933	1732336
0,2	1653212	1042076	3082907	5777790	8454268	10026613	9957174	8630045	6639245	4560472	2820601	2171998	2301742	1985244
0,25	2148916	1836419	4165636	7049757	9672214	10949615	10482903	8802091	6598804	4517372	2975437	2479824	2429846	1836513
0,3	3720511	3162395	5906163	8998163	11444525	12227576	11182420	9044412	6622174	4593343	3224493	2676881	2309208	1391995
0,35	6745228	5024934	8241150	11495807	13588691	13674734	11915720	9278351	6674414	4723391	3400658	2605790	1842744	627172,5
0,4	11796513	7546449	11221056	14524762	16017437	15174668	12577116	9415465	6648433	4698839	3210809	2008432	849872,3	570129,8
0,45	20029694	10525799	14399581	17438662	17930728	15920402	12467586	8851184	5944794	3858320	2038112	429595,1	895090,4	2066243
0,5	64214416	53312260	74253728	87741088	94858280	93118320	81717200	68914808	57923432	48843568	40718388	31359308	18289782	5162777
0,55	53312260	28634212	35261344	39544784	38823176	33688928	26196502	18845000	12735908	7799037	3614056	853300,1	2333606	3894997
0,6	74253728	35261344	41529492	45159440	42694996	35521680	26185944	17183950	9633350	3568191	1323957	4567464	6671410	8218772
0,65	87741088	39544784	45159440	48430012	45061604	36903896	26604126	16473740	7740258	1294370	5454322	9587529	12697231	15088319
0,7	94858280	38823176	42694996	45061604	41103388	32953638	22970170	12943996	4535375	5167213	10910954	15580726	19181236	21466390
0,75	93118320	33688928	35521680	36903896	32953638	25991274	17737982	9354374	4692496	9165372	14724074	19193934	22472436	23885904
0,8	81717200	26196502	26185944	26604126	22970170	17737982	11740347	5721205	5922825	11461212	16529775	20284520	22651240	22771444
0,85	68914808	18845000	17183950	16473740	12943996	9354374	5721205	4422474	8962936	14315214	18470684	21021938	21933548	20330674
0,9	57923432	12735908	9633350	7740258	4535375	4692496	5922825	8962936	13603386	18164378	21136684	22143640	21177044	17469718
0,95	48843568	7799037	3568191	1294370	5167213	9165372	11461212	14315214	18164378	21777742	23382388	22518698	19361338	13463892
1	40718388	3614056	1323957	5454322	10910954	14724074	16529775	18470684	21136684	23382388	23132422	19920860	14429720	6882410
1,05	31359308	853300,1	4567464	9587529	15580726	19193934	20284520	21021938	22143640	22518698	19920860	14150563	6765728	1396286
1,1	18289782	2333606	6671410	12697231	19181236	22472436	22651240	21933548	21177044	19361338	14429720	6765728	1526974	7798294
1,15	5162777	3894997	8218772	15088319	21466390	23885904	22771444	20330674	17469718	13463892	6882410	1396286	7798294	11174797

Πίνακας Π.5 - 305: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	21062,11	31607,75	40951,34	46566,03	42306,7	14559,49	52665,69	187378,5	423536,2
0,1	31607,75	44879,29	58326,48	72108,77	83748,3	85759,6	69906,74	24278,05	75580,7
0,15	40951,34	58326,48	75019,53	93154,16	111525,6	124256,1	125163,6	104936,3	72679,95
0,2	46566,03	72108,77	93154,16	115190,1	137966,1	156043,9	163620,4	151633,8	124370,2
0,25	42306,7	83748,3	111525,6	137966,1	164293,3	185238,9	194565,1	181331,2	143113,6
0,3	14559,49	85759,6	124256,1	156043,9	185238,9	207027,5	214232,5	191901,6	124410,2
0,35	52665,69	69906,74	125163,6	163620,4	194565,1	214232,5	213926,4	171890,2	57794,78
0,4	187378,5	24278,05	104936,3	151633,8	181331,2	191901,6	171890,2	88183,51	162671,7
0,45	423536,2	75580,7	72679,95	124370,2	143113,6	124410,2	57794,78	162671,7	649013,6
0,5	1179522	1371742	1481249	1364591	884502,5	342577,5	2236011	5586012	11215443
0,55	1785993	847626,4	570591,6	475181,3	449564,5	454998,3	498210,1	615186,8	1025399
0,6	2782834	1403163	1027231	932495,3	951972,3	1023442	1146255	1398523	2277760
0,65	3586312	1922349	1498149	1417640	1478066	1605148	1797892	2156899	3336843
0,7	3709588	2099455	1717709	1666623	1749211	1896087	2107470	2483312	3692408
0,75	3681341	2188772	1867950	1847992	1945871	2099571	2309136	2664355	3781342
0,8	3825081	2392162	2126769	2141578	2261426	2428611	2639833	2970395	3976235
0,85	3931608	2603518	2416263	2474730	2619676	2800970	3010441	3301963	4148998
0,9	3832676	2686713	2602453	2707801	2872910	3061199	3260328	3498289	4143522
0,95	3748965	2742702	2747889	2892233	3072794	3265757	3455733	3649268	4127036
1	3905854	2991304	3072142	3254274	3455187	3659711	3848729	4010496	4351635
1,05	4107656	3355028	3533472	3760431	3982994	4197169	4379804	4497679	4665521
1,1	4121475	3581495	3862741	4130072	4367298	4584291	4754794	4822491	4791275
1,15	3792022	3559346	3935096	4216292	4429280	4599070	4696872	4637492	4302056

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1179522	1785993	2782834	3586312	3709588	3681341	3825081	3931608	3832676	3748965	3905854	4107656	4121475	3792022
0,1	1371742	847626,4	1403163	1922349	2099455	2188772	2392162	2603518	2686713	2742702	2991304	3355028	3581495	3559346
0,15	1481249	570591,6	1027231	1498149	1717709	1867950	2126769	2416263	2602453	2747889	3072142	3533472	3862741	3935096
0,2	1364591	475181,3	932495,3	1417640	1666623	1847992	2141578	2474730	2707801	2892233	3254274	3760431	4130072	4216292
0,25	884502,5	449564,5	951972,3	1478066	1749211	1945871	2261426	2619676	2872910	3072794	3455187	3982994	4367298	4429280
0,3	342577,5	454998,3	1023442	1605148	1896087	2099571	2428611	2800970	3061199	3265757	3659711	4197169	4584291	4599070
0,35	2236011	498210,1	1146255	1797892	2107470	2309136	2639833	3010441	3260328	3455733	3848729	4379804	4754794	4696872
0,4	5586012	615186,8	1398523	2156899	2483312	2664355	2970395	3301963	3498289	3649268	4010496	4497679	4822491	4637492
0,45	11215443	1025399	2277760	3336843	3692408	3781342	3976235	4148998	4143522	4127036	4351635	4665521	4791275	4302056
0,5	39456340	32918258	50883944	65698600	67476800	63529432	60806836	57772880	53639968	51200884	51023756	50355464	47743896	43941316
0,55	32918258	4061825	4480995	5253649	5233804	4960024	4986854	5180349	5437232	5822144	6421728	7063308	7573413	7090471
0,6	50883944	4480995	4431420	5063104	5095636	4960581	5077778	5329617	5660149	6108337	6719029	7345200	7885491	7134712
0,65	65698600	5253649	5063104	5831753	5991844	5880527	5966970	6228678	6664716	7252189	7970240	8716520	9431914	8588764
0,7	67476800	5233804	5095636	5991844	6259663	6173355	6292317	6676803	7325128	8136476	9060189	10040345	11014021	10228429
0,75	63529432	4960024	4960581	5880527	6173355	6158842	6420193	7001229	7857460	8848718	9922500	11052524	12176333	11384307
0,8	60806836	4986854	5077778	5966970	6292317	6420193	6867694	7606585	8568730	9620776	10723364	11879806	13037376	12195376
0,85	57772880	5180349	5329617	6228678	6676803	7001229	7606585	8407438	9357969	10371820	11433199	12563522	13702896	12875280
0,9	53639968	5437232	5660149	6664716	7325128	7857460	8568730	9357969	10249192	11225602	12277136	13405357	14529485	13801194
0,95	51200884	5822144	6108337	7252189	8136476	8848718	9620776	10371820	11225602	12220814	13309175	14444082	15541618	14877730
1	51023756	6421728	6719029	7970240	9060189	9922500	10723364	11433199	12277136	13309175	14413958	15503120	16519524	15839929
1,05	50355464	7063308	7345200	8716520	10040345	11052524	11879806	12563522	13405357	14444082	15503120	16475559	17358156	16704763
1,1	47743896	7573413	7885491	9431914	11014021	12176333	13037376	13702896	14529485	15541618	16519524	17358156	18131494	17598416
1,15	43941316	7090471	7134712	8588764	10228429	11384307	12195376	12875280	13801194	14877730	15839929	16704763	17598416	17304594

Πίνακας Π.5 - 306: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	107447,4	120274,3	145438,6	178592,7	214671,6	256424,9	337624,8	571458,6	1210609
0,1	120274,3	106073,9	109358,6	114478,5	109995,3	90918,23	73645,07	94560,15	238132
0,15	145438,6	109358,6	102960,6	102836,3	105741,9	132995,5	209105,3	314141,3	404696,8
0,2	178592,7	114478,5	102836,3	108871,5	133760,1	192569,9	289746,5	399653,5	479784,3
0,25	214671,6	109995,3	105741,9	133760,1	183662,5	255000,5	338514,9	398879,8	413587,2
0,3	256424,9	90918,23	132995,5	192569,9	255000,5	314020,2	347689,1	308684,3	308041,8
0,35	337624,8	73645,07	209105,3	289746,5	338514,9	347689,1	284582,4	146129,9	562851,9
0,4	571458,6	94560,15	314141,3	399653,5	398879,8	308684,3	146129,9	477453,3	1299417
0,45	1210609	238132	404696,8	479784,3	413587,2	308041,8	562851,9	1299417	2397184
0,5	5105088	2160151	1104241	966963,4	1842491	3410889	5842208	9770999	16601594
0,55	5451840	2693242	2287144	2430934	2977706	4026462	5643657	7927597	10602851
0,6	10103998	5796353	5129018	5440238	6386705	7924633	10043402	12776368	15542650
0,65	15258526	9597691	8748159	9244286	10553634	12481234	14902778	17743100	20114102
0,7	20092996	13443991	12451089	13046347	14511183	16489562	18728306	21021980	22252924
0,75	22541774	15893560	14896791	15450949	16760278	18381690	19987834	21295784	21200978
0,8	21944452	16158595	15287117	15696137	16638148	17676724	18480092	18757476	17622924
0,85	19867350	15076964	14324503	14542152	15072878	15531205	15621702	15098111	13413087
0,9	17068864	13199106	12529104	12548495	12703156	12678098	12237126	11220100	9528414
0,95	13361451	10412622	9816543	9654111	9493283	9107394	8346141	7218992	6395331
1	8999711	6930980	6419388	6149735	5838551	5391670	4865287	4768218	6390052
1,05	4902204	3684175	3413420	3397495	3595624	4094875	5034825	6668104	9342529
1,1	5139716	4294386	4438611	4998315	5905462	7097480	8552427	10358460	12614026
1,15	9089682	7717931	7805463	8403231	9344392	10500955	11789154	13206901	14664685

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	5105088	5451840	10103998	15258526	20092996	22541774	21944452	19867350	17068864	13361451	8999711	4902204	5139716	9089682
0,1	2160151	2693242	5796353	9597691	13443991	15893560	16158595	15076964	13199106	10412622	6930980	3684175	4294386	7717931
0,15	1104241	2287144	5129018	8748159	12451089	14896791	15287117	14324503	12529104	9816543	6419388	3413420	4438611	7805463
0,2	966963,4	2430934	5440238	9244286	13046347	15450949	15696137	14542152	12548495	9654111	6149735	3397495	4998315	8403231
0,25	1842491	2977706	6386705	10553634	14511183	16760278	16638148	15072878	12703156	9493283	5838551	3595624	5905462	9344392
0,3	3410889	4026462	7924633	12481234	16489562	18381690	17676724	15531205	12678098	9107394	5391670	4094875	7097480	10500955
0,35	5842208	5643657	10043402	14902778	18728306	19987834	18480092	15621702	12237126	8346141	4865287	5034825	8552427	11789154
0,4	9770999	7927597	12776368	17743100	21021980	21295784	18757476	15098111	11220100	7218992	4768218	6668104	10358460	13206901
0,45	16601594	10602851	15542650	20114102	22252924	21200978	17622924	13413087	9528414	6395331	6390052	9342529	12614026	14664685
0,5	61049832	47022988	67944704	89217888	1,04E+08	1,04E+08	91890624	76789280	62968844	52035132	42000340	31488288	18271266	6234052
0,55	47022988	29153238	36997432	43218864	43754904	38117488	28885042	19653664	11890933	5650605	4403593	8300118	11737349	13183532
0,6	67944704	36997432	44248844	49355720	47347992	38719248	26795010	15605011	7029592	4192159	8847474	12742890	14524117	14326420
0,65	89217888	43218864	49355720	53615908	49838724	38971544	24662146	11627686	5797281	11602790	18307686	22621736	24022608	23379480
0,7	1,04E+08	43754904	47347992	49838724	44339520	32151330	16943440	6706026	13637860	22466056	29507814	33284100	33549856	31632694
0,75	1,04E+08	38117488	38719248	38971544	32151330	20127256	7746162	12917545	23359900	31323446	36644280	38211744	36105808	32146496
0,8	91890624	28885042	26795010	24662146	16943440	7746162	11511733	22799202	31563722	36957984	39253484	37747600	33029760	27498458
0,85	76789280	19653664	15605011	11627686	6706026	12917545	22799202	32091186	38070284	40289972	39292816	34932136	28447994	22886508
0,9	62968844	11890933	7029592	5797281	13637860	23359900	31563722	38070284	41000092	40028184	36085776	29737550	23025266	19542002
0,95	52035132	5650605	4192159	11602790	22466056	31323446	36957984	40289972	40028184	36068152	29879410	22970534	18545934	19269664
1	42000340	4403593	8847474	18307686	29507814	36644280	39253484	39292816	36085776	29879410	22965954	18305356	19133812	23275450
1,05	31488288	8300118	12742890	22621736	33284100	38211744	37747600	34932136	29737550	22970534	18305356	19048388	23823054	28345788
1,1	18271266	11737349	14524117	24022608	33549856	36105808	33029760	28447994	23025266	18545934	19133812	23823054	28930558	31846652
1,15	6234052	13183532	14326420	23379480	31632694	32146496	27498458	22886508	19542002	19269664	23275450	28345788	31846652	32385806

Πίνακας Π.5 - 307: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	106029,6	117313,4	140501	170610,9	200551,8	227603,6	271323,9	429335,8	928642,4
0,1	117313,4	99863,66	98879,95	98008,29	85331,69	63534,31	80335,31	146751,9	293705,9
0,15	140501	98879,95	84979,97	74843,84	70195,7	111788,4	207546,7	322867,6	434032,9
0,2	170610,9	98008,29	74843,84	70903,87	98119,23	169736,1	273033,4	377382,3	466131,6
0,25	200551,8	85331,69	70195,7	98119,23	152448,3	225068,6	298265,3	342202,8	401366,8
0,3	227603,6	63534,31	111788,4	169736,1	225068,6	266391,1	268655,9	235351,3	453175,3
0,35	271323,9	80335,31	207546,7	273033,4	298265,3	268655,9	179535,5	327068,9	895302,3
0,4	429335,8	146751,9	322867,6	377382,3	342202,8	235351,3	327068,9	858805,1	1681538
0,45	928642,4	293705,9	434032,9	466131,6	401366,8	453175,3	895302,3	1681538	2646535
0,5	3675084	1641232	882749,3	620915,7	1337687	2708415	4596851	7099330	10584688
0,55	3978953	2131069	1888671	2021904	2463704	3256525	4352401	5648131	6717476
0,6	6556111	3895063	3454775	3597372	4109128	4917237	5906418	6916803	7418812
0,65	8224207	5120263	4526954	4587334	4991482	5594066	6245928	6792206	6796073
0,7	8187697	5094885	4399817	4300165	4464931	4742013	5006256	5186670	5146646
0,75	6203705	3552170	2847879	2639333	2695888	2942195	3323031	3869844	4609944
0,8	3620959	1770254	1490083	1816831	2486982	3327097	4250964	5241505	6149891
0,85	3350143	3079842	3363003	3879513	4573548	5346855	6112249	6794776	7097673
0,9	5864382	5285480	5380168	5706064	6135465	6540220	6808243	6821691	6228796
0,95	7721206	6259592	5986566	5989501	6023253	5930342	5592607	4905489	3653189
1	7304556	5227674	4617404	4300592	3978969	3527881	2942870	2484398	2836132
1,05	4643724	2725068	2148551	1991866	2143531	2624672	3443583	4577490	5842762
1,1	3100859	3013342	3329078	3827788	4494064	5262946	6051439	6754291	7078264
1,15	5813308	5372490	5456375	5715505	6038684	6301933	6374547	6111711	5248861

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3675084	3978953	6556111	8224207	8187697	6203705	3620959	3350143	5864382	7721206	7304556	4643724	3100859	5813308
0,1	1641232	2131069	3895063	5120263	5094885	3552170	1770254	3079842	5285480	6259592	5227674	2725068	3013342	5372490
0,15	882749,3	1888671	3454775	4526954	4399817	2847879	1490083	3363003	5380168	5986566	4617404	2148551	3329078	5456375
0,2	620915,7	2021904	3597372	4587334	4300165	2639333	1816831	3879513	5706064	5989501	4300592	1991866	3827788	5715505
0,25	1337687	2463704	4109128	4991482	4464931	2695888	2486982	4573548	6135465	6023253	3978969	2143531	4494064	6038684
0,3	2708415	3256525	4917237	5594066	4742013	2942195	3327097	5346855	6540220	5930342	3527881	2624672	5262946	6301933
0,35	4596851	4352401	5906418	6245928	5006256	3323031	4250964	6112249	6808243	5592607	2942870	3443583	6051439	6374547
0,4	7099330	5648131	6916803	6792206	5186670	3869844	5241505	6794776	6821691	4905489	2484398	4577490	6754291	6111711
0,45	10584688	6717476	7418812	6796073	5146646	4609944	6149891	7097673	6228796	3653189	2836132	5842762	7078264	5248861
0,5	30903528	23262258	28237736	28104598	22773650	13842383	6207996	5345008	7167907	7060388	4817113	1600141	1817598	3054032
0,55	23262258	10046360	7838330	4239783	2586257	6257684	8378412	7391729	4415771	3857754	6596673	7438199	5039953	1535514
0,6	28237736	7838330	4178394	5242966	9847198	13205722	13616477	10659695	7502454	8499647	10321739	9130465	5295068	5028136
0,65	28104598	4239783	5242966	11836421	16868288	18688224	17099018	12490802	9349211	11169001	12507797	10430145	6807293	7612134
0,7	22773650	2586257	9847198	16868288	20339636	19360186	15238537	9626697	9051190	12550834	12948743	9639470	6515147	8744430
0,75	13842383	6257684	13205722	18688224	19360186	15242220	9721030	7654247	11989134	14478268	12070173	7153160	6808996	10211367
0,8	6207996	8378412	13616477	17099018	15238537	9721030	7964316	11536645	14884308	13925476	8351668	4733489	8873273	10902230
0,85	5345008	7391729	10659695	12490802	9626697	7654247	11536645	14225726	13833653	9257524	3061018	7781782	11184493	9880389
0,9	7167907	4415771	7502454	9349211	9051190	11989134	14884308	13833653	9532275	3541614	7176386	12067040	11578368	6920457
0,95	7060388	3857754	8499647	11169001	12550834	14478268	13925476	9257524	3541614	6131980	11391434	12411134	7825139	2287803
1	4817113	6596673	10321739	12507797	12948743	12070173	8351668	3061018	7176386	11391434	12445390	9035031	2181424	6669824
1,05	1600141	7438199	9130465	10430145	9639470	7153160	4733489	7781782	12067040	12411134	9035031	3342317	5362570	9993686
1,1	1817598	5039953	5295068	6807293	6515147	6808996	8873273	11184493	11578368	7825139	2181424	5362570	9494526	9326881
1,15	3054032	1535514	5028136	7612134	8744430	10211367	10902230	9880389	6920457	2287803	6669824	9993686	9326881	4930310

Πίνακας Π.5 - 308: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	96,69768	128,2768	180,8012	268,7823	429,3124	595,9734	859,6703	1225,38	1654,504
0,1	128,2768	159,1671	213,2385	307,6455	479,7283	694,0031	1015,375	1413,713	1772,466
0,15	180,8012	213,2385	273,3441	379,915	572,0126	820,8613	1183,74	1620,285	1988,107
0,2	268,7823	307,6455	379,915	503,5818	717,7596	993,1046	1377,387	1814,858	2136,213
0,25	429,3124	479,7283	572,0126	717,7596	951,7325	1239,667	1611,776	1992,601	2181,584
0,3	595,9734	694,0031	820,8613	993,1046	1239,667	1534,31	1873,4	2157,014	2163,559
0,35	859,6703	1015,375	1183,74	1377,387	1611,776	1873,4	2116,284	2222,826	2089,36
0,4	1225,38	1413,713	1620,285	1814,858	1992,601	2157,014	2222,826	2161,996	2459,556
0,45	1654,504	1772,466	1988,107	2136,213	2181,584	2163,559	2089,36	2459,556	4489,664
0,5	1189,066	1559,291	1687,034	1742,816	2021,487	3078,927	5047,765	8170,831	12963,32
0,55	1911,377	1271,785	1201,323	823,1934	567,4975	2034,134	4662,172	8866,247	15279,79
0,6	796,0994	523,3122	744,8279	1116,28	2244,265	4255,155	7371,533	12007,79	18648,67
0,65	1138,244	1939,442	2314,323	2885,509	3942,507	5683,823	8314,843	12078,53	17194,09
0,7	2280,991	2944,805	3281,143	3724,026	4444,924	5594,693	7333,609	9782,191	13097,72
0,75	2646,863	3194,615	3436,888	3731,638	4221,785	5018,784	6289,011	8148,366	10717,31
0,8	3382,972	3646,483	3776,887	4050,208	4541,787	5287,944	6422,756	8019,27	10100,65
0,85	4882,979	4563,902	4499,364	4650,712	4970,467	5379,794	5990,211	6872,688	8086,224
0,9	5460,437	4628,627	4297,583	4153,206	4031,111	3835,12	3799,639	4253,082	5387,548
0,95	3887,957	2897,798	2379,026	1959,31	1582,766	1781,738	2997,182	4876,349	7037,719
1	2061,855	1737,433	1947,559	2512,391	3402,016	4661,073	6163,717	7775,013	9181,898
1,05	5524,187	5047,257	5215,562	5670,425	6278,188	6942,967	7513,146	7848,817	7793,04
1,1	8582,633	6923,583	6540,792	6487,056	6420,829	6242,747	5952,636	5838,063	6394,802
1,15	9425,771	7838,793	6946,032	5923,221	4420,077	2774,866	3890,727	8076,419	13407,62

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1189,066	1911,377	796,0994	1138,244	2280,991	2646,863	3382,972	4882,979	5460,437	3887,957	2061,855	5524,187	8582,633	9425,771
0,1	1559,291	1271,785	523,3122	1939,442	2944,805	3194,615	3646,483	4563,902	4628,627	2897,798	1737,433	5047,257	6923,583	7838,793
0,15	1687,034	1201,323	744,8279	2314,323	3281,143	3436,888	3776,887	4499,364	4297,583	2379,026	1947,559	5215,562	6540,792	6946,032
0,2	1742,816	823,1934	1116,28	2885,509	3724,026	3731,638	4050,208	4650,712	4153,206	1959,31	2512,391	5670,425	6487,056	5923,221
0,25	2021,487	567,4975	2244,265	3942,507	4444,924	4221,785	4541,787	4970,467	4031,111	1582,766	3402,016	6278,188	6420,829	4420,077
0,3	3078,927	2034,134	4255,155	5683,823	5594,693	5018,784	5287,944	5379,794	3835,12	1781,738	4661,073	6942,967	6242,747	2774,866
0,35	5047,765	4662,172	7371,533	8314,843	7333,609	6289,011	6422,756	5990,211	3799,639	2997,182	6163,717	7513,146	5952,636	3890,727
0,4	8170,831	8866,247	12007,79	12078,53	9782,191	8148,366	8019,27	6872,688	4253,082	4876,349	7775,013	7848,817	5838,063	8076,419
0,45	12963,32	15279,79	18648,67	17194,09	13097,72	10717,31	10100,65	8086,224	5387,548	7037,719	9181,898	7793,04	6394,802	13407,62
0,5	25741,17	28488,18	31937,89	28645,1	20597,73	11281,02	5792,533	6413,494	7194,224	6610,461	5600,113	5913,492	7689,412	17408,1
0,55	28488,18	35011,08	36629,13	29016,24	19328,73	15140,4	13434,34	9507,354	6714,063	8996,593	9156,118	6602,361	9489,402	20888,55
0,6	31937,89	36629,13	36228,48	27305,82	17633,81	13058,4	10142,42	5821,092	4765,93	7099,216	6163,114	5305,247	9997,823	17745,3
0,65	28645,1	29016,24	27305,82	19796,3	12054,03	7298,889	3850,875	1502,576	3892,487	4514,887	3113,955	5742,566	10070,03	14626,88
0,7	20597,73	19328,73	17633,81	12054,03	5812,51	953,0396	1888,744	3420,734	3562,671	2569,536	4811,906	8470,023	10574,81	14767,11
0,75	11281,02	15140,4	13058,4	7298,889	953,0396	3125,673	4033,051	3134,616	2228,917	4549,236	8126,435	10408,23	10457,21	13296,88
0,8	5792,533	13434,34	10142,42	3850,875	1888,744	4033,051	2832,247	1763,707	4586,768	7943,73	10119,66	10797,11	11077,48	11896,32
0,85	6413,494	9507,354	5821,092	1502,576	3420,734	3134,616	1763,707	4828,574	7957,9	10128,33	10475,43	10883,64	12846,22	13454,47
0,9	7194,224	6714,063	4765,93	3892,487	3562,671	2228,917	4586,768	7957,9	9890,996	10434,19	10269,35	12311,55	14514,35	17494,61
0,95	6610,461	8996,593	7099,216	4514,887	2569,536	4549,236	7943,73	10128,33	10434,19	10460,09	12038,25	15147,79	15482,01	22465,4
1	5600,113	9156,118	6163,114	3113,955	4811,906	8126,435	10119,66	10475,43	10269,35	12038,25	14698,59	16634,6	15691,72	26112,92
1,05	5913,492	6602,361	5305,247	5742,566	8470,023	10408,23	10797,11	10883,64	12311,55	15147,79	16634,6	17755,39	18025,13	26643,97
1,1	7689,412	9489,402	9997,823	10070,03	10574,81	10457,21	11077,48	12846,22	14514,35	15482,01	15691,72	18025,13	19783,68	23826,53
1,15	17408,1	20888,55	17745,3	14626,88	14767,11	13296,88	11896,32	13454,47	17494,61	22465,4	26112,92	26643,97	23826,53	29281,95

Πίνακας Π.5 - 309: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

Difference QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,911598	1524,06	1910,135	2601,138	4891,942	9075,322	13957,14	18296,29	24514,01
0,1	1524,06	4,515533	102,6046	97,63738	157,2188	1323,805	3089,199	5511,613	11335,53
0,15	1910,135	102,6046	4,70311	530,2191	1144,626	1280,035	1344,328	3189,928	8538,004
0,2	2601,138	97,63738	530,2191	8,935699	1199,987	2427,554	3359,497	4788,552	8721,667
0,25	4891,942	157,2188	1144,626	1199,987	29,03938	2344,408	4822,783	7423,182	11368,51
0,3	9075,322	1323,805	1280,035	2427,554	2344,408	135,5132	4393,701	9391,177	15376,97
0,35	13957,14	3089,199	1344,328	3359,497	4822,783	4393,701	462,1499	8086,374	18193,45
0,4	18296,29	5511,613	3189,928	4788,552	7423,182	9391,177	8086,374	1295,762	15271,39
0,45	24514,01	11335,53	8538,004	8721,667	11368,51	15376,97	18193,45	15271,39	4590,436
0,5	38588,25	23428,54	18777,97	17170,09	18603,83	23771,49	31193,4	35827,63	30378,26
0,55	57272,07	38708,9	31846,89	28740,94	28994,11	34298,66	45440,99	58376,38	65502,44
0,6	62775,71	44173,16	37087,66	33996,81	34202,86	38431,23	49523,39	65835,2	82519,3
0,65	53255,58	34970,48	28530,74	25810,44	26101,08	28221,73	35820,79	48002,18	64303,16
0,7	59646,32	33259,11	24239,84	19723,45	17839,93	17346,44	21033,29	27391,62	36474,59
0,75	76857,59	44772,54	34711,07	30687,99	29551,44	30518,64	34428,4	40851,28	48311,77
0,8	84749,32	51561,11	41994,8	39381,85	40230,66	43617,6	49710,38	58381,23	69138,78
0,85	83116,19	49879	40627,86	38705,45	40807,38	45334,95	51855,9	60615,35	72384,07
0,9	81995,77	46516,9	35925,28	32708,81	33880,11	37954,31	41303,59	47947,8	56543,14
0,95	88690,23	50688,34	38825,89	34071,55	32745,84	34053,94	32855,16	35463,74	39162,89
1	92206,77	55011,24	44104,68	40621,07	40396,99	41535,66	42584,6	45096,07	49138,31
1,05	95474,86	55490,58	43809,5	40416,27	41326,17	44453,95	48087,1	52728,68	59361,28
1,1	102057,9	57483,51	43520,44	38075,7	37238,63	40010,19	42017,33	43435,81	50226,61
1,15	103140,2	60868,14	47985,45	43240,16	42148,18	43076,21	43365,16	40406,25	43706,91

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	38588,25	57272,07	62775,71	53255,58	59646,32	76857,59	84749,32	83116,19	81995,77	88690,23	92206,77	95474,86	102057,9	103140,2
0,1	23428,54	38708,9	44173,16	34970,48	33259,11	44772,54	51561,11	49879	46516,9	50688,34	55011,24	55490,58	57483,51	60868,14
0,15	18777,97	31846,89	37087,66	28530,74	24239,84	34711,07	41994,8	40627,86	35925,28	38825,89	44104,68	43809,5	43520,44	47985,45
0,2	17170,09	28740,94	33996,81	25810,44	19723,45	30687,99	39381,85	38705,45	32708,81	34071,55	40621,07	40416,27	38075,7	43240,16
0,25	18603,83	28994,11	34202,86	26101,08	17839,93	29551,44	40230,66	40807,38	33880,11	32745,84	40396,99	41326,17	37238,63	42148,18
0,3	23771,49	34298,66	38431,23	28221,73	17346,44	30518,64	43617,6	45334,95	37954,31	34053,94	41535,66	44453,95	40010,19	43076,21
0,35	31193,4	45440,99	49523,39	35820,79	21033,29	34428,4	49710,38	51855,9	41303,59	32855,16	42584,6	48087,1	42017,33	43365,16
0,4	35827,63	58376,38	65835,2	48002,18	27391,62	40851,28	58381,23	60615,35	47947,8	35463,74	45096,07	52728,68	43435,81	40406,25
0,45	30378,26	65502,44	82519,3	64303,16	36474,59	48311,77	69138,78	72384,07	56543,14	39162,89	49138,31	59361,28	50226,61	43706,91
0,5	24674,81	66779,55	100568,3	87849,73	51067,32	55048,84	81660,27	88743,68	71666,05	48475,95	55003,98	67973,98	57856,66	46650,59
0,55	66779,55	96270,36	137583,6	128735,1	81851,09	67403,67	95705,05	108286,7	92564,36	63961,15	65011,42	79494,95	70994,09	55995,12
0,6	100568,3	137583,6	174863,3	163556,5	112906	81682,73	98384,92	112641,7	102961,3	76498,9	69203,42	79317,52	75082,26	60216,09
0,65	87849,73	128735,1	163556,5	155636,4	116671,5	84056,09	81817,27	90372,85	89319,7	74398,14	60543,18	62223,94	63424,32	53517,8
0,7	51067,32	81851,09	112906	116671,5	97011,83	78759,69	67051,06	61086,59	61697,38	61868,23	53374,38	42641,52	42319,51	42486,25
0,75	55048,84	67403,67	81682,73	84056,09	78759,69	73382,27	70295,34	57052,93	43590,28	46987,53	52570,52	41685,62	29836,71	34968,35
0,8	81660,27	95705,05	98384,92	81817,27	67051,06	70295,34	74317,8	70078,67	50589,98	37365,78	48324,77	50654,22	33825,4	28960,4
0,85	88743,68	108286,7	112641,7	90372,85	61086,59	57052,93	70078,67	72895,54	63773,69	42033,34	38548,72	50751,87	44225,5	27045,61
0,9	71666,05	92564,36	102961,3	89319,7	61697,38	43590,28	50589,98	63773,69	64335,54	54340,19	35838,82	38485,2	47189,43	35320,31
0,95	48475,95	63961,15	76498,9	74398,14	61868,23	46987,53	37365,78	42033,34	54340,19	56817,02	49275,66	32099,65	36358,99	42270,86
1	55003,98	65011,42	69203,42	60543,18	53374,38	52570,52	48324,77	38548,72	35838,82	49275,66	55502,35	48387,68	29846,59	36439,37
1,05	67973,98	79494,95	79317,52	62223,94	42641,52	41685,62	50654,22	50751,87	38485,2	32099,65	48387,68	56223,23	47185,83	28680,88
1,1	57856,66	70994,09	75082,26	63424,32	42319,51	29836,71	33825,4	44225,5	47189,43	36358,99	29846,59	47185,83	54548,89	44340,11
1,15	46650,59	55995,12	60216,09	53517,8	42486,25	34968,35	28960,4	27045,61	35320,31	42270,86	36439,37	28680,88	44340,11	52695,66

Πίνακας Π.5 - 310: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,685257	1302,926	1604,737	2133,963	3986,222	7422,527	11501,13	15450,91	22379,21
0,1	1302,926	3,12706	68,92744	146,168	98,21924	902,1855	2318,184	4662,846	10822,58
0,15	1604,737	68,92744	3,084831	489,7651	1089,611	1354,453	1651,157	3478,795	8781,137
0,2	2133,963	146,168	489,7651	7,418289	1096,39	2287,455	3361,454	5073,992	9276,796
0,25	3986,222	98,21924	1089,611	1096,39	31,99367	2144,532	4542,854	7314,844	11747,17
0,3	7422,527	902,1855	1354,453	2287,455	2144,532	147,7968	4026,119	8821,662	15028,86
0,35	11501,13	2318,184	1651,157	3361,454	4542,854	4026,119	520,1157	7390,487	16991,2
0,4	15450,91	4662,846	3478,795	5073,992	7314,844	8821,662	7390,487	1516,401	13951,03
0,45	22379,21	10822,58	8781,137	9276,796	11747,17	15028,86	16991,2	13951,03	5168,097
0,5	38198,98	23485,83	19271,21	18062,44	19589,36	23763,85	29203,63	31914,24	26448,47
0,55	61465,47	41477,46	34335,36	31227,51	31493,09	35960,61	44743,89	54512,56	59117,33
0,6	77648,72	54233,5	45629,12	41984,68	42198,91	46612,21	57010,16	71673,76	86352,22
0,65	73244,37	51383,86	43824,06	41132,94	42263,16	46027,72	55199,77	68888,34	86385,17
0,7	60395,77	39546,87	32886,79	30589,75	31488,77	33935,37	39924	48774,92	61757,66
0,75	58093,34	33850,34	26009,98	22407,54	21006,08	20404,71	21680	24496,72	29445,54
0,8	68271,7	39829,99	31103,38	27480,8	25812,5	25126,45	25759,57	27936,79	30903,43
0,85	85978,66	50420,96	40143,24	36897,17	36802,49	38593,88	42454,23	48444,47	57313,65
0,9	96862,76	56397,43	44836,92	41718,8	42999,71	46982,25	52090,36	60150,8	71709,73
0,95	94927,06	54502,59	42611,24	39088,47	40312,63	45054,68	48871,45	56172,3	65972,19
1	90677,16	51800,79	39834,66	35195,25	34112,07	35630,75	35689,82	38101,44	42266,45
1,05	95778,12	55413,81	43224,57	38612,26	37005,67	36481,77	35172,84	33922,18	33884,78
1,1	102568,4	59923,16	47308,54	43292,53	43483,12	45892,52	48763,01	52091,81	58023,88
1,15	104652,1	60242,86	46645,77	41793,82	41855,46	45732,27	50884,41	55115,08	64296,25

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	38198,98	61465,47	77648,72	73244,37	60395,77	58093,34	68271,7	85978,66	96862,76	94927,06	90677,16	95778,12	102568,4	104652,1
0,1	23485,83	41477,46	54233,5	51383,86	39546,87	33850,34	39829,99	50420,96	56397,43	54502,59	51800,79	55413,81	59923,16	60242,86
0,15	19271,21	34335,36	45629,12	43824,06	32886,79	26009,98	31103,38	40143,24	44836,92	42611,24	39834,66	43224,57	47308,54	46645,77
0,2	18062,44	31227,51	41984,68	41132,94	30589,75	22407,54	27480,8	36897,17	41718,8	39088,47	35195,25	38612,26	43292,53	41793,82
0,25	19589,36	31493,09	42198,91	42263,16	31488,77	21006,08	25812,5	36802,49	42999,71	40312,63	34112,07	37005,67	43483,12	41855,46
0,3	23763,85	35960,61	46612,21	46027,72	33935,37	20404,71	25126,45	38593,88	46982,25	45054,68	35630,75	36481,77	45892,52	45732,27
0,35	29203,63	44743,89	57010,16	55199,77	39924	21680	25759,57	42454,23	52090,36	48871,45	35689,82	35172,84	48763,01	50884,41
0,4	31914,24	54512,56	71673,76	68888,34	48774,92	24496,72	27936,79	48444,47	60150,8	56172,3	38101,44	33922,18	52091,81	55115,08
0,45	26448,47	59117,33	86352,22	86385,17	61757,66	29445,54	30903,43	57313,65	71709,73	65972,19	42266,45	33884,78	58023,88	64296,25
0,5	24337,06	59692,76	102060,9	110587,1	83391,77	37738,88	26140,6	64141,39	86264,4	81554,7	48800,69	19874,32	55136,56	68640,41
0,55	59692,76	79458,28	130674,8	151244,9	126330,5	73432,91	32508,81	66001,86	100093	104576	74716,58	36479,95	56484,36	75976,18
0,6	102060,9	130674,8	177774,5	195231,8	165597	105273,3	52679,3	72173,65	109890,7	118321,2	88886,3	48389,32	63030,8	81868,8
0,65	110587,1	151244,9	195231,8	205435,9	175220,9	118873,6	64169,29	64002,14	97400,54	110207,7	87647,55	51935,98	56852,52	70808,2
0,7	83391,77	126330,5	165597	175220,9	153618,6	113704,2	68973,24	47730,34	68178,88	85236,63	75982,82	50027,79	43767,18	53044,28
0,75	37738,88	73432,91	105273,3	118873,6	113704,2	95288,53	71575,4	44912,56	37976,38	53213,38	58088,31	46434,58	34026,71	34889,36
0,8	26140,6	32508,81	52679,3	64169,29	68973,24	71575,4	68937,45	58752,3	38000,1	27923,44	38056,82	43413,37	35235,18	26998,1
0,85	64141,39	66001,86	72173,65	64002,14	47730,34	44912,56	58752,3	66233,69	59640,08	37033,28	22241,59	35635,24	41061	33170,54
0,9	86264,4	100093	109890,7	97400,54	68178,88	37976,38	38000,1	59640,08	69091,12	60175,01	32731,76	22469,73	39651,44	41894,46
0,95	81554,7	104576	118321,2	110207,7	85236,63	53213,38	27923,44	37033,28	60175,01	68384,07	55394,52	26526,97	27109,99	41845,55
1	48800,69	74716,58	88886,3	87647,55	75982,82	58088,31	38056,82	22241,59	32731,76	55394,52	62200,61	48707,79	23343,07	29288,1
1,05	19874,32	36479,95	48389,32	51935,98	50027,79	46434,58	43413,37	35635,24	22469,73	26526,97	48707,79	57670,66	46378,07	23031,55
1,1	55136,56	56484,36	63030,8	56852,52	43767,18	34026,71	35235,18	41061	39651,44	27109,99	23343,07	46378,07	57448,06	46650,81
1,15	68640,41	75976,18	81868,8	70808,2	53044,28	34889,36	26998,1	33170,54	41894,46	41845,55	29288,1	23031,55	46650,81	58606,4

Πίνακας Π.5 - 311: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 30° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,222656	734,5969	884,4932	1149,277	2123,784	3989,231	6445,384	9824,299	17573,63
0,1	734,5969	0,170853	29,02419	179,1549	312,9497	650,8963	1608,584	3821,438	9360,012
0,15	884,4932	29,02419	1,054565	317,0765	742,6306	1083,187	1643,863	3344,909	7746,538
0,2	1149,277	179,1549	317,0765	0,219879	693,9814	1521,668	2456,698	4095,175	7837,976
0,25	2123,784	312,9497	742,6306	693,9814	19,7663	1355,86	3014,836	5235,961	9178,481
0,3	3989,231	650,8963	1083,187	1521,668	1355,86	103,4808	2557,339	5868,252	10786,25
0,35	6445,384	1608,584	1643,863	2456,698	3014,836	2557,339	414,1099	4727,036	11432,5
0,4	9824,299	3821,438	3344,909	4095,175	5235,961	5868,252	4727,036	1369,398	9210,256
0,45	17573,63	9360,012	7746,538	7837,976	9178,481	10786,25	11432,5	9210,256	5185,271
0,5	32467,29	19791,13	16267,11	15216,9	15985,23	17805,87	19767,89	19907,33	17121,73
0,55	56138,85	37524,66	30962,49	27892,99	27148,42	28311,72	30855,34	32942,79	31619,23
0,6	88335,95	59950,34	49769,53	45080,19	43743,27	45205,99	49643,48	56060,06	62482,96
0,65	110988,7	75697,91	63723,14	58903,13	58271,92	60400,31	66124,91	75344,98	88054,56
0,7	117133,2	79459,16	67495,06	63402,55	63755,17	66506,94	72472,24	81979,16	96615,9
0,75	110818,2	73714,48	62576,5	59252,1	60220,09	63439,07	69124,84	77725,64	90932,22
0,8	98337,6	63461,27	53303,98	50423,62	51445,36	54677,23	59852,34	67411,68	77850,08
0,85	79528,85	50429,36	41988,2	39570,82	40391,09	43071,65	47079,99	53080,67	60357,02
0,9	56723,61	35921,77	29938,53	28176,7	28731,66	30741,88	32950,65	36584,08	39836,14
0,95	49289,06	29152,64	23389,78	21168,97	20445,97	20667,94	20633,51	21234,12	19341,67
1	68706,35	37499,19	28451,43	24809,77	22939,5	21585,69	20142,41	18953,46	18075,46
1,05	104163,1	56204,42	41940,52	36351,96	34012,45	32985,65	32731,01	33942	38931,14
1,1	130933	72034,98	54355,08	47636,61	45462,14	45573,67	46759,43	49833,41	58817,7
1,15	138477,9	78009,85	59879,7	53266,56	51849,6	53537,55	56987,08	61639,21	73854,16

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	32467,29	56138,85	88335,95	110988,7	117133,2	110818,2	98337,6	79528,85	56723,61	49289,06	68706,35	104163,1	130933	138477,9
0,1	19791,13	37524,66	59950,34	75697,91	79459,16	73714,48	63461,27	50429,36	35921,77	29152,64	37499,19	56204,42	72034,98	78009,85
0,15	16267,11	30962,49	49769,53	63723,14	67495,06	62576,5	53303,98	41988,2	29938,53	23389,78	28451,43	41940,52	54355,08	59879,7
0,2	15216,9	27892,99	45080,19	58903,13	63402,55	59252,1	50423,62	39570,82	28176,7	21168,97	24809,77	36351,96	47636,61	53266,56
0,25	15985,23	27148,42	43743,27	58271,92	63755,17	60220,09	51445,36	40391,09	28731,66	20445,97	22939,5	34012,45	45462,14	51849,6
0,3	17805,87	28311,72	45205,99	60400,31	66506,94	63439,07	54677,23	43071,65	30741,88	20667,94	21585,69	32985,65	45573,67	53537,55
0,35	19767,89	30855,34	49643,48	66124,91	72472,24	69124,84	59852,34	47079,99	32950,65	20633,51	20142,41	32731,01	46759,43	56987,08
0,4	19907,33	32942,79	56060,06	75344,98	81979,16	77725,64	67411,68	53080,67	36584,08	21234,12	18953,46	33942	49833,41	61639,21
0,45	17121,73	31619,23	62482,96	88054,56	96615,9	90932,22	77850,08	60357,02	39836,14	19341,67	18075,46	38931,14	58817,7	73854,16
0,5	24712,38	34920,59	76383,66	111165,4	121877,3	112595,6	93947,34	71040,2	45758,22	20335,54	20004,96	43992,48	66299,16	84583,13
0,55	34920,59	18078,96	59088,58	104596,2	126362	125790,9	114626,8	98255,16	77233,23	52579,23	25036,82	14977,08	40628,79	69506,98
0,6	76383,66	59088,58	64267,35	109897,5	141766,8	146988	137279,9	119516,1	95313,48	65070,62	29346,39	9999,438	44473,67	79714,04
0,65	111165,4	104596,2	109897,5	136853,7	160315,1	161614,9	149056,6	128856,4	102680,9	69830,89	30175,22	11128,36	46213,88	81961,23
0,7	121877,3	126362	141766,8	160315,1	170836,9	164257,9	148418,3	127343,2	101892,5	70485,2	31445,6	8903,551	40833,51	73663,23
0,75	112595,6	125790,9	146988	161614,9	164257,9	151985,9	135041	115712,6	93499,59	66755,66	32808,13	4047,448	32514,71	60055,71
0,8	93947,34	114626,8	137279,9	149056,6	148418,3	135041	118061,7	101950,3	83920,05	62342,03	35353,25	4606,134	22704,45	46393,43
0,85	71040,2	98255,16	119516,1	128856,4	127343,2	115712,6	101950,3	88645,14	75653,38	59070,28	37709,01	13538,33	11470,23	34323,23
0,9	45758,22	77233,23	95313,48	102680,9	101892,5	93499,59	83920,05	75653,38	66844,68	56459,87	40367,64	21824,7	4050,729	21279,63
0,95	20335,54	52579,23	65070,62	69830,89	70485,2	66755,66	62342,03	59070,28	56459,87	51717,8	42875,09	29124,1	14730,35	6229,464
1	20004,96	25036,82	29346,39	30175,22	31445,6	32808,13	35353,25	37709,01	40367,64	42875,09	41063,2	35086,02	24717,69	11445,78
1,05	43992,48	14977,08	9999,438	11128,36	8903,551	4047,448	4606,134	13538,33	21824,7	29124,1	35086,02	36085,43	32756,83	24204,46
1,1	66299,16	40628,79	44473,67	46213,88	40833,51	32514,71	22704,45	11470,23	4050,729	14730,35	24717,69	32756,83	34452,04	32730,9
1,15	84583,13	69506,98	79714,04	81961,23	73663,23	60055,71	46393,43	34323,23	21279,63	6229,464	11445,78	24204,46	32730,9	36696,76

Πίνακας Π.5 - 312: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,015411	73,94781	229,0305	492,3551	952,9292	1722,904	2962,721	4998,919	8602,834
0,1	73,94781	1,43634	32,05323	131,7743	342,26	740,0587	1436,033	2643,442	4801,515
0,15	229,0305	32,05323	3,88147	24,5544	133,2132	379,1287	857,0847	1736,98	3350,086
0,2	492,3551	131,7743	24,5544	7,58429	28,77634	172,0808	505,395	1172,621	2454,042
0,25	952,9292	342,26	133,2132	28,77634	8,60376	40,12114	246,9207	736,2545	1752,974
0,3	1722,904	740,0587	379,1287	172,0808	40,12114	20,51935	51,48633	357,6761	1110,864
0,35	2962,721	1436,033	857,0847	505,395	246,9207	51,48633	31,47302	78,78231	561,3272
0,4	4998,919	2643,442	1736,98	1172,621	736,2545	357,6761	78,78231	44,77271	141,8496
0,45	8602,834	4801,515	3350,086	2454,042	1752,974	1110,864	561,3272	141,8496	57,0791
0,5	11913,36	7130,841	5321,625	4184,638	3264,595	2389,249	1584,878	877,8224	375,1529
0,55	10403,19	8339,753	7083,684	6020,262	5007,092	3963,586	2915,287	1889,068	1062,59
0,6	16210,44	13257	11502,31	10028,33	8638,658	7206,355	5729,827	4172,837	2640,023
0,65	20186,53	17265,47	15415,41	13783,21	12233,47	10657,07	9037,687	7266,607	5374,429
0,7	19363,23	17501,19	16127,73	14767,36	13437,52	12138,29	10843,5	9440,163	7932,499
0,75	16248,6	15566,14	14833,7	13882,64	12890,48	11969,15	11123,44	10288,68	9505,318
0,8	12718,31	13038,07	12996,23	12475,44	11824,64	11229,59	10749,78	10394,17	10346,46
0,85	10832,37	10323,83	10899,02	10817,41	10525,14	10277,44	10134,89	10204,54	10855,63
0,9	13819,66	8880,155	9319,255	9443,884	9374,906	9400,354	9598,615	10121,32	11431,06
0,95	18172,04	9211,684	8747,781	8712,133	8597,449	8624,759	9058,613	9978,857	12033,99
1	21524,99	9606,607	8257,53	8034,163	7847,455	7802,895	8167,161	9236,929	12076,77
1,05	27608,45	11442,01	8481,649	7825,146	7545,83	7455,564	7631,18	8520,324	11733,72
1,1	35602,02	15554,53	10806,21	9247,896	8434,436	7834,525	7630,054	8303,354	11564,46
1,15	29476,13	15392,01	11685,87	9600,156	7719,579	5871,51	4098,909	2945,599	6877,594

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	11913,36	10403,19	16210,44	20186,53	19363,23	16248,6	12718,31	10832,37	13819,66	18172,04	21524,99	27608,45	35602,02	29476,13
0,1	7130,841	8339,753	13257	17265,47	17501,19	15566,14	13038,07	10323,83	8880,155	9211,684	9606,607	11442,01	15554,53	15392,01
0,15	5321,625	7083,684	11502,31	15415,41	16127,73	14833,7	12996,23	10899,02	9319,255	8747,781	8257,53	8481,649	10806,21	11685,87
0,2	4184,638	6020,262	10028,33	13783,21	14767,36	13882,64	12475,44	10817,41	9443,884	8712,133	8034,163	7825,146	9247,896	9600,156
0,25	3264,595	5007,092	8638,658	12233,47	13437,52	12890,48	11824,64	10525,14	9374,906	8597,449	7847,455	7545,83	8434,436	7719,579
0,3	2389,249	3963,586	7206,355	10657,07	12138,29	11969,15	11229,59	10277,44	9400,354	8624,759	7802,895	7455,564	7834,525	5871,51
0,35	1584,878	2915,287	5729,827	9037,687	10843,5	11123,44	10749,78	10134,89	9598,615	9058,613	8167,161	7631,18	7630,054	4098,909
0,4	877,8224	1889,068	4172,837	7266,607	9440,163	10288,68	10394,17	10204,54	10121,32	9978,857	9236,929	8520,324	8303,354	2945,599
0,45	375,1529	1062,59	2640,023	5374,429	7932,499	9505,318	10346,46	10855,63	11431,06	12033,99	12076,77	11733,72	11564,46	6877,594
0,5	69,86646	641,8702	1496,024	3576,095	6256,345	8240,904	9691,313	11349,35	13369,46	15170,84	17255	20279,85	22249,67	18212
0,55	641,8702	900,5415	1505,747	634,5385	2084,633	4140,788	5265,943	6132,545	7542,01	8643,807	9020,979	11218,28	14090,22	8307,198
0,6	1496,024	1505,747	4005,341	4729,056	3003,615	2347,776	3183,449	3881,133	5304,794	6859,727	7130,164	7987,022	10560,54	5164,973
0,65	3576,095	634,5385	4729,056	7373,293	6695,211	5534,738	5160,645	4474,966	4648,274	6221,973	6881,418	7173,984	9465,268	9187,944
0,7	6256,345	2084,633	3003,615	6695,211	7266,63	6795,901	6625,934	5746,784	4845	5519,465	6014,679	5828,306	7568,161	9994,146
0,75	8240,904	4140,788	2347,776	5534,738	6795,901	6925,441	7197,854	6722,156	5585,576	5422,897	5586,93	4544,773	4935,164	8287,267
0,8	9691,313	5265,943	3183,449	5160,645	6625,934	7197,854	7906,887	7926,697	7120,329	6759,347	6991,587	5964,621	4721,923	7568,759
0,85	11349,35	6132,545	3881,133	4474,966	5746,784	6722,156	7926,697	8426,205	8072,25	7952,825	8336,657	7857,814	6510,644	8105,455
0,9	13369,46	7542,01	5304,794	4648,274	4845	5585,576	7120,329	8072,25	8104,713	8268,189	8848,915	8727,568	7827,821	8754,527
0,95	15170,84	8643,807	6859,727	6221,973	5519,465	5422,897	6759,347	7952,825	8268,189	8582,911	9362,103	9525,686	8930,238	9827,675
1	17255	9020,979	7130,164	6881,418	6014,679	5586,93	6991,587	8336,657	8848,915	9362,103	10339,57	10852,89	10530,77	11455,04
1,05	20279,85	11218,28	7987,022	7173,984	5828,306	4544,773	5964,621	7857,814	8727,568	9525,686	10852,89	11767,4	11884,97	13053,7
1,1	22249,67	14090,22	10560,54	9465,268	7568,161	4935,164	4721,923	6510,644	7827,821	8930,238	10530,77	11884,97	12455,59	14295,97
1,15	18212	8307,198	5164,973	9187,944	9994,146	8287,267	7568,759	8105,455	8754,527	9827,675	11455,04	13053,7	14295,97	22934,95

Πίνακας Π.5 - 313: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,244675	734,1791	883,7839	1149,679	2126,518	3946,548	5952,384	6858,984	6477,666
0,1	734,1791	0,113892	28,48965	178,8229	298,1539	532,6241	935,1006	583,1989	2316,089
0,15	883,7839	28,48965	1,754669	317,4457	740,7471	1054,89	1411,575	2217,082	4483,362
0,2	1149,679	178,8229	317,4457	5,160767	693,7996	1512,986	2386,732	3705,378	6314,506
0,25	2126,518	298,1539	740,7471	693,7996	15,2623	1352,706	2988,171	5079,323	8465,305
0,3	3946,548	532,6241	1054,89	1512,986	1352,706	76,48383	2542,463	5795,025	10449,37
0,35	5952,384	935,1006	1411,575	2386,732	2988,171	2542,463	304,0928	4670,777	11247,79
0,4	6858,984	583,1989	2217,082	3705,378	5079,323	5795,025	4670,777	1032,765	9028,289
0,45	6477,666	2316,089	4483,362	6314,506	8465,305	10449,37	11247,79	9028,289	4225,925
0,5	17919,04	11421,94	10819,57	11697,21	13836,02	16539,63	19032,04	19542,62	16630,06
0,55	43085,99	25623,38	20791,53	19706,74	21211,17	24531,05	28706,81	31786,45	30574,21
0,6	71530,48	42919,43	34020,14	31231,79	32463,06	36941,55	44143,71	52533,75	59650,66
0,65	96863,06	58450,04	46534,37	42708,29	43711,4	48142,43	56371,86	67834,68	81854,45
0,7	111892,6	67687,42	54041,59	49463,14	49814,98	53114,47	60096,42	70981,69	86894,13
0,75	112774,3	67311,7	53588,14	48967,53	48964,74	51462,8	56819,73	65656,88	79733,41
0,8	104367,1	60055,79	47216,68	43041,31	43010,38	45154,73	49352,68	56358,55	67405,89
0,85	90467,77	49103,29	37617,59	34081,22	34181,1	36055,8	39185,96	44445,43	52132,59
0,9	72037,47	35889,86	26192,63	23443,74	23785,81	25590,74	27498,84	30791,91	34655,41
0,95	53466,68	23384,9	15153,03	12811,74	13037,4	14525,04	15181,89	16544,06	16564,85
1	52786,86	23951,78	15534,6	12339,13	10930,68	10224,1	9507,971	9216,563	10424,66
1,05	86769,61	44022,33	31083,17	25734,85	22919,19	20875,38	20161,57	21224,94	26677,2
1,1	131406,5	68132,45	48887,78	41032,92	37248,1	34891,55	33791,77	35160,8	42442,52
1,15	165012,4	86189,41	62466,17	53237,49	49529,5	48016,46	47466,12	48024,78	55786,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	17919,04	43085,99	71530,48	96863,06	111892,6	112774,3	104367,1	90467,77	72037,47	53466,68	52786,86	86769,61	131406,5	165012,4
0,1	11421,94	25623,38	42919,43	58450,04	67687,42	67311,7	60055,79	49103,29	35889,86	23384,9	23951,78	44022,33	68132,45	86189,41
0,15	10819,57	20791,53	34020,14	46534,37	54041,59	53588,14	47216,68	37617,59	26192,63	15153,03	15534,6	31083,17	48887,78	62466,17
0,2	11697,21	19706,74	31231,79	42708,29	49463,14	48967,53	43041,31	34081,22	23443,74	12811,74	12339,13	25734,85	41032,92	53237,49
0,25	13836,02	21211,17	32463,06	43711,4	49814,98	48964,74	43010,38	34181,1	23785,81	13037,4	10930,68	22919,19	37248,1	49529,5
0,3	16539,63	24531,05	36941,55	48142,43	53114,47	51462,8	45154,73	36055,8	25590,74	14525,04	10224,1	20875,38	34891,55	48016,46
0,35	19032,04	28706,81	44143,71	56371,86	60096,42	56819,73	49352,68	39185,96	27498,84	15181,89	9507,971	20161,57	33791,77	47466,12
0,4	19542,62	31786,45	52533,75	67834,68	70981,69	65656,88	56358,55	44445,43	30791,91	16544,06	9216,563	21224,94	35160,8	48024,78
0,45	16630,06	30574,21	59650,66	81854,45	86894,13	79733,41	67405,89	52132,59	34655,41	16564,85	10424,66	26677,2	42442,52	55786,8
0,5	24909,03	34175,59	74180,16	107148,4	114890,2	103164,3	83633,58	60590,52	34738,32	9776,278	24326,67	49153,29	68877,41	84825,5
0,55	34175,59	20960,08	60445,18	103466,9	119857,3	112780,4	96724,03	78244,84	58292,58	39896,8	30249,27	35603,59	49454,29	69587,19
0,6	74180,16	60445,18	67640,08	111247	137643,9	135844	121032,4	101333,3	78080,59	53324,36	33035,61	29750,61	44785,25	70025,44
0,65	107148,4	103466,9	111247	140469,4	161512,4	156641,3	138763,9	116240,7	89980,21	61067,35	34985,17	28577,28	44853,08	71446,82
0,7	114890,2	119857,3	137643,9	161512,4	175027,7	165881,3	145996,8	122582,3	95993,94	66819,75	37859,11	25538,29	40101,93	66590,57
0,75	103164,3	112780,4	135844	156641,3	165881,3	155563,1	137453	116949,2	93603,25	68324,03	41336,66	21077,87	29440,88	53891,63
0,8	83633,58	96724,03	121032,4	138763,9	145996,8	137453	122138,9	106414,8	87969,05	67790,68	46083,91	22385,2	16098,77	38092,82
0,85	60590,52	78244,84	101333,3	116240,7	122582,3	116949,2	106414,8	94621,79	81709,6	66557,58	49861,98	30062,81	9979,544	22517,85
0,9	34738,32	58292,58	78080,59	89980,21	95993,94	93603,25	87969,05	81709,6	73275,88	64120,6	52346,98	38221,38	21074,29	7208,936
0,95	9776,278	39896,8	53324,36	61067,35	66819,75	68324,03	67790,68	66557,58	64120,6	59604,57	53801,47	44570,17	33964,67	15637,32
1	24326,67	30249,27	33035,61	34985,17	37859,11	41336,66	46083,91	49861,98	52346,98	53801,47	51936,19	48412,58	42629,65	31591,18
1,05	49153,29	35603,59	29750,61	28577,28	25538,29	21077,87	22385,2	30062,81	38221,38	44570,17	48412,58	48087,7	47374,04	42206,08
1,1	68877,41	49454,29	44785,25	44853,08	40101,93	29440,88	16098,77	9979,544	21074,29	33964,67	42629,65	47374,04	47973,92	48108,96
1,15	84825,5	69587,19	70025,44	71446,82	66590,57	53891,63	38092,82	22517,85	7208,936	15637,32	31591,18	42206,08	48108,96	50842,07

Πίνακας Π.5 - 314: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 120° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,708923	1302,677	1604,549	2136,541	4002,192	7456,23	11391,66	14170,24	17035,01
0,1	1302,677	3,102715	68,63015	146,0016	73,0057	858,842	1959,81	2521,514	5303,328
0,15	1604,549	68,63015	2,586723	490,0325	1088,14	1329,346	1367,684	1954,016	4923,34
0,2	2136,541	146,0016	490,0325	2,391724	1096,314	2280,05	3288,611	4584,588	7220,429
0,25	4002,192	73,0057	1088,14	1096,314	6,595108	2141,597	4514,83	7117,192	10741,35
0,3	7456,23	858,842	1329,346	2280,05	2141,597	65,78748	4007,751	8725,448	14545,62
0,35	11391,66	1959,81	1367,684	3288,611	4514,83	4007,751	325,0225	7321,325	16736,69
0,4	14170,24	2521,514	1954,016	4584,588	7117,192	8725,448	7321,325	1117,788	13768,84
0,45	17035,01	5303,328	4923,34	7220,429	10741,35	14545,62	16736,69	13768,84	4418,941
0,5	29446,58	15658,17	12571,18	12853,62	16174,18	21866,11	28254,12	31519,46	26258,06
0,55	53060,28	31514,7	24139,07	21540,84	23531,51	30568,17	41458,46	52334,71	57172,56
0,6	70814,86	43559,42	33549,03	29303,1	30157,99	36930,84	50178,13	66760,53	81973,22
0,65	68922,05	42597,98	33308,56	29466,2	30111,53	34872,99	46171,03	61968,13	80394,51
0,7	52015,06	30171,55	23368,29	20837,64	21530,34	24332,3	31495,33	42038,04	56193,38
0,75	40231,15	17969,87	11706,13	9633,605	10025,17	11199,88	14414,44	19404,29	26524,76
0,8	49754,21	23929,23	16679,49	14430,62	14101,47	14984,37	17293,28	20753,81	25089,93
0,85	71445,33	37553,76	28075,73	25329,5	25326,8	27084,56	31412,01	36847,11	45601,35
0,9	88170,06	46232,48	34657,46	31606,04	32408,24	35219,57	40321,68	46836,06	57191,15
0,95	82826,94	42345,3	31458,23	29136,66	31212,32	35949,75	40086,8	45997,88	54166,66
1	52801,46	25256,87	18119,37	17279	20345,45	26412,94	29677,44	33969,47	39305,78
1,05	43781,06	21138,71	14479,56	12004,54	11641,21	13954,81	16493,81	19553,38	25967,24
1,1	81346,02	41773,23	30192,2	25965,59	24294,77	23091,68	23746,71	27145,86	32633,36
1,15	92144,88	46968,73	34218,27	30551,72	31046,63	33516,96	36432,1	39475,44	44385,57

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	29446,58	53060,28	70814,86	68922,05	52015,06	40231,15	49754,21	71445,33	88170,06	82826,94	52801,46	43781,06	81346,02	92144,88
0,1	15658,17	31514,7	43559,42	42597,98	30171,55	17969,87	23929,23	37553,76	46232,48	42345,3	25256,87	21138,71	41773,23	46968,73
0,15	12571,18	24139,07	33549,03	33308,56	23368,29	11706,13	16679,49	28075,73	34657,46	31458,23	18119,37	14479,56	30192,2	34218,27
0,2	12853,62	21540,84	29303,1	29466,2	20837,64	9633,605	14430,62	25329,5	31606,04	29136,66	17279	12004,54	25965,59	30551,72
0,25	16174,18	23531,51	30157,99	30111,53	21530,34	10025,17	14101,47	25326,8	32408,24	31212,32	20345,45	11641,21	24294,77	31046,63
0,3	21866,11	30568,17	36930,84	34872,99	24332,3	11199,88	14984,37	27084,56	35219,57	35949,75	26412,94	13954,81	23091,68	33516,96
0,35	28254,12	41458,46	50178,13	46171,03	31495,33	14414,44	17293,28	31412,01	40321,68	40086,8	29677,44	16493,81	23746,71	36432,1
0,4	31519,46	52334,71	66760,53	61968,13	42038,04	19404,29	20753,81	36847,11	46836,06	45997,88	33969,47	19553,38	27145,86	39475,44
0,45	26258,06	57172,56	81973,22	80394,51	56193,38	26524,76	25089,93	45601,35	57191,15	54166,66	39305,78	25967,24	32633,36	44385,57
0,5	24702,77	58596,04	97945,11	103785,2	75431,66	32679,82	27100,2	58394,53	74328,71	67492,8	40404,04	17367,92	45040,51	61508,1
0,55	58596,04	80631,88	128886,4	145027	117060	64171,26	23472,46	55399,96	84720,72	87475,66	63055,84	22378,14	32404,02	63704,61
0,6	97945,11	128886,4	176356	190912,4	158335,2	97321,13	43120,71	57545,11	91594,7	99175,28	76307,42	33558,52	26317,92	61517,62
0,65	103785,2	145027	190912,4	200749,1	169028,1	112018,4	56287,14	49415,32	79149,08	91161,05	76369,79	40371,54	13339,27	42261,82
0,7	75431,66	117060	158335,2	169028,1	147966	108215,1	63784,7	36887,66	51573,2	67763,33	66876,48	46112,84	15201,56	19428,83
0,75	32679,82	64171,26	97321,13	112018,4	108215,1	90649,8	67620,14	40914,53	26234,02	36876,05	49604,04	48121,91	30808,68	6091,607
0,8	27100,2	23472,46	43120,71	56287,14	63784,7	67620,14	64484,42	54929,57	34982,25	13749,47	26472,24	43049,95	42228,66	26531,81
0,85	58394,53	55399,96	57545,11	49415,32	36887,66	40914,53	54929,57	61043,54	55516,93	33038,76	5272,309	29012,35	44754,84	41307,12
0,9	74328,71	84720,72	91594,7	79149,08	51573,2	26234,02	34982,25	55516,93	63348,74	54411,65	27302,57	7548,914	35823,55	46463,52
0,95	67492,8	87475,66	99175,28	91161,05	67763,33	36876,05	13749,47	33038,76	54411,65	60016,11	48025,23	18796,78	14687,59	37984,99
1	40404,04	63055,84	76307,42	76369,79	66876,48	49604,04	26472,24	5272,309	27302,57	48025,23	53213,76	41135,42	14216,03	17593,84
1,05	17367,92	22378,14	33558,52	40371,54	46112,84	48121,91	43049,95	29012,35	7548,914	18796,78	41135,42	48242,35	38820,64	13629,13
1,1	45040,51	32404,02	26317,92	13339,27	15201,56	30808,68	42228,66	44754,84	35823,55	14687,59	14216,03	38820,64	48446,75	39672,01
1,15	61508,1	63704,61	61517,62	42261,82	19428,83	6091,607	26531,81	41307,12	46463,52	37984,99	17593,84	13629,13	39672,01	49706,67

Πίνακας Π.5 - 315: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,911424	1524,108	1910,777	2605,99	4916,208	9144,228	13993,86	17572,4	20788,45
0,1	1524,108	4,50956	102,6321	97,38966	163,3224	1326,442	2909,92	4033,315	6601,748
0,15	1910,777	102,6321	4,502686	530,1945	1142,803	1256,194	999,7102	1297,244	4263,729
0,2	2605,99	97,38966	530,1945	5,506302	1199,79	2420,438	3283,038	4212,808	6241,968
0,25	4916,208	163,3224	1142,803	1199,79	3,583481	2341,925	4794,488	7202,002	10185,16
0,3	9144,228	1326,442	1256,194	2420,438	2341,925	60,61163	4377,515	9289,665	14832,72
0,35	13993,86	2909,92	999,7102	3283,038	4794,488	4377,515	323,3135	8025,664	17907,86
0,4	17572,4	4033,315	1297,244	4212,808	7202,002	9289,665	8025,664	1115,406	15092,89
0,45	20788,45	6601,748	4263,729	6241,968	10185,16	14832,72	17907,86	15092,89	4505,014
0,5	30844,57	15599,72	11409,83	11002,45	14521,33	21576,9	30001,8	35035,88	29816,3
0,55	47993,93	28700,26	21396,26	18280,84	20004,06	28223,96	41755,95	55812,7	63223,68
0,6	54120,6	34066,69	25920,18	21800,55	21903	28314,71	42539,67	60812,4	77835,8
0,65	40768,55	24126,04	18097,97	14992,9	14780,33	17929,28	28188,9	42600,69	59222,11
0,7	41276,88	17148,14	9844,705	7181,225	7699,881	10245,88	16551,29	24724,35	33820,23
0,75	62917,84	31504,29	22637,02	20274,26	21095,3	24411,44	30144,6	37556,32	44935,33
0,8	72851,78	40370,9	31476,97	29594,63	31178,21	35602,54	42810,46	51705,7	61894
0,85	63780,39	36239,72	29389,73	28808,56	31491,22	36442,38	43982,04	52056,33	63082,8
0,9	41458,5	21012,8	16914,18	17762	21529,94	27134,27	32915,09	39195,79	47122,27
0,95	42765,64	18623,87	11431,21	9010,48	10159,8	15463,22	17317,66	22195,58	26850,2
1	64383,37	33863,17	25276,38	22566,83	21984	22382,42	23994,66	27350,88	32096,94
1,05	62016,05	33966,88	27229,95	26686,44	28668,19	30819,28	34749,42	39226,74	43081,98
1,1	34453,79	15531,14	12210,19	13909,49	18260,1	24011,91	29943,55	35092,38	38955,61
1,15	46213,77	21863,75	14228,22	10461,22	8193,733	10522	16036,66	17820,44	24800,58

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	30844,57	47993,93	54120,6	40768,55	41276,88	62917,84	72851,78	63780,39	41458,5	42765,64	64383,37	62016,05	34453,79	46213,77
0,1	15599,72	28700,26	34066,69	24126,04	17148,14	31504,29	40370,9	36239,72	21012,8	18623,87	33863,17	33966,88	15531,14	21863,75
0,15	11409,83	21396,26	25920,18	18097,97	9844,705	22637,02	31476,97	29389,73	16914,18	11431,21	25276,38	27229,95	12210,19	14228,22
0,2	11002,45	18280,84	21800,55	14992,9	7181,225	20274,26	29594,63	28808,56	17762	9010,48	22566,83	26686,44	13909,49	10461,22
0,25	14521,33	20004,06	21903	14780,33	7699,881	21095,3	31178,21	31491,22	21529,94	10159,8	21984	28668,19	18260,1	8193,733
0,3	21576,9	28223,96	28314,71	17929,28	10245,88	24411,44	35602,54	36442,38	27134,27	15463,22	22382,42	30819,28	24011,91	10522
0,35	30001,8	41755,95	42539,67	28188,9	16551,29	30144,6	42810,46	43982,04	32915,09	17317,66	23994,66	34749,42	29943,55	16036,66
0,4	35035,88	55812,7	60812,4	42600,69	24724,35	37556,32	51705,7	52056,33	39195,79	22195,58	27350,88	39226,74	35092,38	17820,44
0,45	29816,3	63223,68	77835,8	59222,11	33820,23	44935,33	61894	63082,8	47122,27	26850,2	32096,94	43081,98	38955,61	24800,58
0,5	24884,65	65397,51	96016,55	81947,27	46666,66	50507,62	72862,33	76945,85	58437,1	33589,24	37038,32	50652,36	46917,57	30377,64
0,55	65397,51	96313,98	135233	123831,1	76672,91	61450,39	85605,16	94246,02	75654,88	44986,13	43708,93	58723,91	54319,2	36633,89
0,6	96016,55	135233	173156,5	160211,1	108186,3	75348,17	88389,45	98173,38	83395,79	54087,89	44347,6	54486,53	54838,97	39489,9
0,65	81947,27	123831,1	160211,1	152512,4	112645,3	77905,45	72575,01	77575,12	71189,6	54158,64	37135,07	34756,05	40280,51	35540,01
0,7	46666,66	76672,91	108186,3	112645,3	93713,12	73943,75	58895,13	49902,41	47012,13	47214,55	38253,9	19122,93	19323,72	32088,28
0,75	50507,62	61450,39	75348,17	77905,45	73943,75	69121,76	63500,68	46746,13	28589,64	34375,55	41933,57	29129,44	2680,762	25017,83
0,8	72862,33	85605,16	88389,45	72575,01	58895,13	63500,68	67220,59	60358,35	35991,72	20881,5	37247,91	40046,48	18538,73	12415,46
0,85	76945,85	94246,02	98173,38	77575,12	49902,41	46746,13	60358,35	62748,91	49966,46	23877,84	24545,17	39079,95	30776,14	4001,84
0,9	58437,1	75654,88	83395,79	71189,6	47012,13	28589,64	35991,72	49966,46	49985,09	37553,49	16375,06	24697,66	33215,59	19868,58
0,95	33589,24	44986,13	54087,89	54158,64	47214,55	34375,55	20881,5	23877,84	37553,49	41074,2	32163,12	12755,19	21858,41	28249,22
1	37038,32	43708,93	44347,6	37135,07	38253,9	41933,57	37247,91	24545,17	16375,06	32163,12	39479,14	31435,08	9915,961	22718,87
1,05	50652,36	58723,91	54486,53	34756,05	19122,93	29129,44	40046,48	39079,95	24697,66	12755,19	31435,08	39904,17	29655,13	9047,037
1,1	46917,57	54319,2	54838,97	40280,51	19323,72	2680,762	18538,73	30776,14	33215,59	21858,41	9915,961	29655,13	37325,13	26304,8
1,15	30377,64	36633,89	39489,9	35540,01	32088,28	25017,83	12415,46	4001,84	19868,58	28249,22	22718,87	9047,037	26304,8	35631,08

Πίνακας Π.5 - 316: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion – Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,82E-02	0,500527	1,178206	2,282576	4,343194	7,252441	11,69683	17,76074	26,00511
0,1	0,500527	5,56E-02	0,582312	1,397168	2,685626	4,480561	7,468017	11,20677	16,91854
0,15	1,178206	0,582312	0,104957	0,685382	1,668426	3,255933	5,51641	8,371128	13,08076
0,2	2,282576	1,397168	0,685382	8,59E-02	0,857731	2,254116	3,832566	5,954344	9,647009
0,25	4,343194	2,685626	1,668426	0,857731	0,242992	1,021908	2,180904	3,629397	5,681272
0,3	7,252441	4,480561	3,255933	2,254116	1,021908	1,77E-02	1,3283	2,27839	2,574244
0,35	11,69683	7,468017	5,51641	3,832566	2,180904	1,3283	0,96474	1,871508	2,230424
0,4	17,76074	11,20677	8,371128	5,954344	3,629397	2,27839	1,871508	4,730669	7,495383
0,45	26,00511	16,91854	13,08076	9,647009	5,681272	2,574244	2,230424	7,495383	13,46434
0,5	45,52624	39,38711	35,08273	31,26789	27,80479	24,05026	19,14281	13,03719	11,07676
0,55	71,78202	52,12921	43,49268	36,28196	29,72821	22,55454	16,73008	15,81314	21,29501
0,6	88,04736	63,98764	54,38466	47,23232	41,63864	34,68842	29,25613	25,47943	24,70864
0,65	78,74696	55,44221	47,53627	42,57727	39,23022	34,8805	31,39804	28,06691	25,58835
0,7	57,78992	37,45771	32,62249	29,77992	27,29415	25,30301	23,50022	21,57934	19,97624
0,75	47,24879	36,61546	34,32969	31,61411	28,15302	25,78777	23,78688	22,44825	22,17373
0,8	63,92019	56,76544	53,29561	50,12618	47,36032	44,74191	42,64571	41,2133	41,36678
0,85	87,02753	72,30502	66,62119	63,49561	61,99455	60,74328	59,50317	58,63963	58,76237
0,9	105,6841	79,90286	72,43777	69,29668	68,29718	68,33353	67,63231	67,10888	67,03234
0,95	110,2822	81,30614	74,50027	71,30767	69,59229	69,27254	68,45221	67,70573	67,25613
1	85,25688	71,11755	70,178	69,96764	70,42479	71,66093	71,38242	70,48974	70,6917
1,05	58,31581	64,02713	64,74889	64,38689	64,47176	65,26955	67,14067	69,17135	72,3121
1,1	118,41	103,027	94,05386	86,62482	80,64187	78,35513	77,11649	73,96577	72,89227
1,15	551,112	495,9262	473,7144	460,8797	450,9442	440,5327	423,8272	396,1655	359,1015

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	45,52624	71,78202	88,04736	78,74696	57,78992	47,24879	63,92019	87,02753	105,6841	110,2822	85,25688	58,31581	118,41	551,112
0,1	39,38711	52,12921	63,98764	55,44221	37,45771	36,61546	56,76544	72,30502	79,90286	81,30614	71,11755	64,02713	103,027	495,9262
0,15	35,08273	43,49268	54,38466	47,53627	32,62249	34,32969	53,29561	66,62119	72,43777	74,50027	70,178	64,74889	94,05386	473,7144
0,2	31,26789	36,28196	47,23232	42,57727	29,77992	31,61411	50,12618	63,49561	69,29668	71,30767	69,96764	64,38689	86,62482	460,8797
0,25	27,80479	29,72821	41,63864	39,23022	27,29415	28,15302	47,36032	61,99455	68,29718	69,59229	70,42479	64,47176	80,64187	450,9442
0,3	24,05026	22,55454	34,68842	34,8805	25,30301	25,78777	44,74191	60,74328	68,33353	69,27254	71,66093	65,26955	78,35513	440,5327
0,35	19,14281	16,73008	29,25613	31,39804	23,50022	23,78688	42,64571	59,50317	67,63231	68,45221	71,38242	67,14067	77,11649	423,8272
0,4	13,03719	15,81314	25,47943	28,06691	21,57934	22,44825	41,2133	58,63963	67,10888	67,70573	70,48974	69,17135	73,96577	396,1655
0,45	11,07676	21,29501	24,70864	25,58835	19,97624	22,17373	41,36678	58,76237	67,03234	67,25613	70,6917	72,3121	72,89227	359,1015
0,5	16,52734	34,09011	31,61435	27,90175	54,56063	83,03024	96,76447	89,93451	65,53926	45,92506	60,82183	72,51484	62,86962	267,2582
0,55	34,09011	26,49179	16,25528	14,87561	13,22681	6,160367	27,21003	48,26137	60,06326	60,8089	63,85844	64,97872	70,87916	265,4433
0,6	31,61435	16,25528	0,890817	14,22361	17,55008	6,523047	14,01159	30,71629	41,27626	43,98942	48,45226	48,75304	53,2882	183,8564
0,65	27,90175	14,87561	14,22361	22,68698	24,6068	17,56101	11,7989	13,39542	14,35983	18,60166	26,49814	27,45032	32,47326	139,0332
0,7	54,56063	13,22681	17,55008	24,6068	25,35422	21,55139	22,31086	24,50361	17,57782	5,902439	7,778871	11,86286	23,81643	123,5438
0,75	83,03024	6,160367	6,523047	17,56101	21,55139	19,59601	22,61897	31,64526	32,74388	26,22877	15,59898	3,639257	16,15965	102,0107
0,8	96,76447	27,21003	14,01159	11,7989	22,31086	22,61897	23,21807	31,41191	38,54026	39,90104	32,28708	20,70894	9,086061	82,21138
0,85	89,93451	48,26137	30,71629	13,39542	24,50361	31,64526	31,41191	33,65816	39,43026	45,27091	44,28493	37,47697	17,16692	63,47816
0,9	65,53926	60,06326	41,27626	14,35983	17,57782	32,74388	38,54026	39,43026	39,5689	44,54322	47,88113	49,7467	32,18074	49,77152
0,95	45,92506	60,8089	43,98942	18,60166	5,902439	26,22877	39,90104	45,27091	44,54322	44,25201	45,89932	54,21347	43,0762	51,73376
1	60,82183	63,85844	48,45226	26,49814	7,778871	15,59898	32,28708	44,28493	47,88113	45,89932	41,41436	48,63004	43,62242	65,81522
1,05	72,51484	64,97872	48,75304	27,45032	11,86286	3,639257	20,70894	37,47697	49,7467	54,21347	48,63004	46,17731	35,33981	75,56124
1,1	62,86962	70,87916	53,2882	32,47326	23,81643	16,15965	9,086061	17,16692	32,18074	43,0762	43,62242	35,33981	7,234482	55,61478
1,15	267,2582	265,4433	183,8564	139,0332	123,5438	102,0107	82,21138	63,47816	49,77152	51,73376	65,81522	75,56124	55,61478	86,20576

Πίνακας Π.5 - 317: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,501083	341,2268	227,614	389,6465	1710,613	7077,811	16602,55	29914,46	45148,04
0,1	341,2268	1,697677	865,5641	2000,195	2501,566	1428,777	2046,651	8018,101	16215,96
0,15	227,614	865,5641	2,096466	1463,48	2957,361	3637,477	2701,252	536,9278	5720,973
0,2	389,6465	2000,195	1463,48	1,631775	2102,656	4060,015	4941,228	4097,573	1368,617
0,25	1710,613	2501,566	2957,361	2102,656	7,579345	3094,19	5884,594	7385,02	6769,753
0,3	7077,811	1428,777	3637,477	4060,015	3094,19	60,17969	4639,356	8957,979	11670,67
0,35	16602,55	2046,651	2701,252	4941,228	5884,594	4639,356	290,4612	7134,237	14033,65
0,4	29914,46	8018,101	536,9278	4097,573	7385,02	8957,979	7134,237	1050,859	11263,2
0,45	45148,04	16215,96	5720,973	1368,617	6769,753	11670,67	14033,65	11263,2	3152,73
0,5	105614,9	60870,14	44174,53	34970,45	28929,49	26467,46	27028,41	27684,35	28101,33
0,55	62546,45	28013,22	14771,78	5809,959	4413,035	16227,46	28840,84	38818,71	40899,75
0,6	62793,03	30974,98	19205,71	11688,44	5449,125	12108,94	26515,8	42041,87	53235,26
0,65	51822,2	28184,78	19911,48	14961,75	9890,323	6243,528	16622,03	33602,03	50373,82
0,7	31285,92	19170,53	15381,76	13494,23	11213,25	5267,477	5028,279	20311,63	38379,4
0,75	45114,56	23071,16	16759,75	14929,1	15097,69	14522,54	14827,75	20047,01	31971,21
0,8	64554,91	33674,64	24492,39	21722	22410,33	24199,96	27154,3	32864,34	40285,08
0,85	57947,83	32114,01	24790,67	23090,44	24351,32	27100,11	31320,71	38993,16	46140,17
0,9	33266,62	19071,41	16083,17	16442,67	18360,56	20759,35	25225,25	30847,67	38374,25
0,95	40459,24	16815,89	10068,46	8037,737	7849,988	7516,381	11070,2	13376,05	17133,71
1	46858,68	19828,06	11383,7	7805,848	6477,104	7683,408	6590,266	8673,578	11800,8
1,05	19189,09	5356,422	1629,038	3161,068	6232,311	10437,65	14510,13	21822,53	32786,9
1,1	52098,23	25056,18	16601,93	12172,25	8917,625	6783,995	9924,83	18754,1	29374,14
1,15	81452,22	40254,99	27250,37	21096,64	17246,27	14728,33	12386,24	8508,527	8401,934

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	105614,9	62546,45	62793,03	51822,2	31285,92	45114,56	64554,91	57947,83	33266,62	40459,24	46858,68	19189,09	52098,23	81452,22
0,1	60870,14	28013,22	30974,98	28184,78	19170,53	23071,16	33674,64	32114,01	19071,41	16815,89	19828,06	5356,422	25056,18	40254,99
0,15	44174,53	14771,78	19205,71	19911,48	15381,76	16759,75	24492,39	24790,67	16083,17	10068,46	11383,7	1629,038	16601,93	27250,37
0,2	34970,45	5809,959	11688,44	14961,75	13494,23	14929,1	21722	23090,44	16442,67	8037,737	7805,848	3161,068	12172,25	21096,64
0,25	28929,49	4413,035	5449,125	9890,323	11213,25	15097,69	22410,33	24351,32	18360,56	7849,988	6477,104	6232,311	8917,625	17246,27
0,3	26467,46	16227,46	12108,94	6243,528	5267,477	14522,54	24199,96	27100,11	20759,35	7516,381	7683,408	10437,65	6783,995	14728,33
0,35	27028,41	28840,84	26515,8	16622,03	5028,279	14827,75	27154,3	31320,71	25225,25	11070,2	6590,266	14510,13	9924,83	12386,24
0,4	27684,35	38818,71	42041,87	33602,03	20311,63	20047,01	32864,34	38993,16	30847,67	13376,05	8673,578	21822,53	18754,1	8508,527
0,45	28101,33	40899,75	53235,26	50373,82	38379,4	31971,21	40285,08	46140,17	38374,25	17133,71	11800,8	32786,9	29374,14	8401,934
0,5	55897,5	73600,52	108237,2	119071	141751,5	180160,6	216263,1	226409,7	195784,4	113879,6	47795,45	139758,4	198212,4	154845,9
0,55	73600,52	45020,38	69420,97	78499,15	68271,89	58155,07	68229,84	77969,06	69679,48	38125,23	19718,79	56908,51	65088,1	36207,23
0,6	108237,2	69420,97	85611,59	95866,88	85355,7	61306,83	54629,87	67213,62	71008,8	50442,03	19463,07	55531,47	71730,89	43611,68
0,65	119071	78499,15	95866,88	111594	110345,7	86412,64	50785,92	31412,55	48123,13	52788,77	27414,98	41031,18	64505,62	42322,17
0,7	141751,5	68271,89	85355,7	110345,7	127055,1	122180,9	95341,05	51608,5	672,9381	36552,85	37265,03	26045,33	47264,84	39907,29
0,75	180160,6	58155,07	61306,83	86412,64	122180,9	141993,9	139087,9	111996	61629,93	17635,77	33858,75	30058,77	26991,02	32634,75
0,8	216263,1	68229,84	54629,87	50785,92	95341,05	139087,9	161045,8	157142,5	122225,2	64951,77	22562,96	35217,77	27845,3	25367,54
0,85	226409,7	77969,06	67213,62	31412,55	51608,5	111996	157142,5	175753,8	164045,7	121149,6	57357,7	25009,77	38501,74	28458,2
0,9	195784,4	69679,48	71008,8	48123,13	672,9381	61629,93	122225,2	164045,7	178052,8	162718,6	114189,6	48825,98	29441,25	37480,46
0,95	113879,6	38125,23	50442,03	52788,77	36552,85	17635,77	64951,77	121149,6	162718,6	177832,7	160634	109642,1	43565,79	30720,7
1	47795,45	19718,79	19463,07	27414,98	37265,03	33858,75	22562,96	57357,7	114189,6	160634	178513,3	162436,5	108676,7	42446,2
1,05	139758,4	56908,51	55531,47	41031,18	26045,33	30058,77	35217,77	25009,77	48825,98	109642,1	162436,5	184718,7	167932	110020,4
1,1	198212,4	65088,1	71730,89	64505,62	47264,84	26991,02	27845,3	38501,74	29441,25	43565,79	108676,7	167932	192477,3	173278,9
1,15	154845,9	36207,23	43611,68	42322,17	39907,29	32634,75	25367,54	28458,2	37480,46	30720,7	42446,2	110020,4	173278,9	198316

Πίνακας Π.5 - 318: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,299316	598,9519	336,7076	559,0184	2936,919	12563,62	30376,48	57193,86	91688,77
0,1	598,9519	1,302917	1481,628	3431,826	4302,48	2427,854	3746,266	15118,32	32168,03
0,15	336,7076	1481,628	0,954651	2504,99	5076,098	6299,883	4755,057	922,0251	10943,6
0,2	559,0184	3431,826	2504,99	2,200592	3592,882	6973,944	8632,633	7465,063	3033,724
0,25	2936,919	4302,48	5076,098	3592,882	24,84338	5274,716	10142,65	13063,41	12666,29
0,3	12563,62	2427,854	6299,883	6973,944	5274,716	136,4517	7909,338	15485,73	20888,38
0,35	30376,48	3746,266	4755,057	8632,633	10142,65	7909,338	605,0099	12134,1	24344,15
0,4	57193,86	15118,32	922,0251	7465,063	13063,41	15485,73	12134,1	2218,026	19405,08
0,45	91688,77	32168,03	10943,6	3033,724	12666,29	20888,38	24344,15	19405,08	6728,383
0,5	227785,4	135098,3	100040,9	79982,37	64065,28	48156,62	30061,8	44371,33	121368,4
0,55	145927,9	61276,5	28837,41	7865,224	14358,98	35993,93	55019,93	65223,94	56432,36
0,6	173290,9	77974,02	43299,59	24813,97	23430,39	42983,44	67962,73	89268,66	92868,95
0,65	245034	115730,7	73996,69	55795,86	50636,15	59363,29	79857,84	104845,5	117986
0,7	313288,5	153708,1	104829,6	84996,55	77161,41	76832,57	86278,43	105096	122726,7
0,75	307782,2	155653,2	110255	92874,01	85945,32	83027,09	85000,77	94441,24	110036,7
0,8	242832,9	125729,1	91755,59	79758,54	75598,45	73695,43	73680,54	76290,84	86701,53
0,85	148490,2	78710,39	59403,57	53566,93	52354,92	51833,32	52578,73	51110,37	56546,95
0,9	45957,74	27043,08	23224,34	23489,01	25032,07	25561,7	27529,76	24933,06	24308,91
0,95	41532,86	20506,49	13916,25	11061,18	9812,617	9255,971	10388,27	10649,71	10139,69
1	90826,03	47336,02	34216,65	29222,81	27429,4	27288,16	27232,83	30349,07	37108,44
1,05	106912,5	56982,89	42555,67	37825,48	36905,86	37349,18	39705,37	45408,69	56538,2
1,1	105102,5	56049,43	42212,66	37992,67	37528,12	38040,83	41109,4	48073,29	59246,39
1,15	98363,37	50983,46	37145,09	32283,56	31003,01	30828,72	32468,51	38486,88	47149,34

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	227785,4	145927,9	173290,9	245034	313288,5	307782,2	242832,9	148490,2	45957,74	41532,86	90826,03	106912,5	105102,5	98363,37
0,1	135098,3	61276,5	77974,02	115730,7	153708,1	155653,2	125729,1	78710,39	27043,08	20506,49	47336,02	56982,89	56049,43	50983,46
0,15	100040,9	28837,41	43299,59	73996,69	104829,6	110255	91755,59	59403,57	23224,34	13916,25	34216,65	42555,67	42212,66	37145,09
0,2	79982,37	7865,224	24813,97	55795,86	84996,55	92874,01	79758,54	53566,93	23489,01	11061,18	29222,81	37825,48	37992,67	32283,56
0,25	64065,28	14358,98	23430,39	50636,15	77161,41	85945,32	75598,45	52354,92	25032,07	9812,617	27429,4	36905,86	37528,12	31003,01
0,3	48156,62	35993,93	42983,44	59363,29	76832,57	83027,09	73695,43	51833,32	25561,7	9255,971	27288,16	37349,18	38040,83	30828,72
0,35	30061,8	55019,93	67962,73	79857,84	86278,43	85000,77	73680,54	52578,73	27529,76	10388,27	27232,83	39705,37	41109,4	32468,51
0,4	44371,33	65223,94	89268,66	104845,5	105096	94441,24	76290,84	51110,37	24933,06	10649,71	30349,07	45408,69	48073,29	38486,88
0,45	121368,4	56432,36	92868,95	117986	122726,7	110036,7	86701,53	56546,95	24308,91	10139,69	37108,44	56538,2	59246,39	47149,34
0,5	481764	489007,9	745294,1	889082,9	795871,8	591964,6	356301,2	143791,8	103443,8	209431,7	290783,1	341021,9	355371,5	281545,4
0,55	489007,9	106069,3	185999,4	265627,2	285956,2	250455	181970,3	103551,1	38299,78	40303,09	73608,15	89219,02	87636,96	62937,11
0,6	745294,1	185999,4	240294,7	324924	361648,7	337186,7	268122,7	178708,7	93111,61	47531,06	75351,09	100629,1	105838,7	80671,85
0,65	889082,9	265627,2	324924	416721,7	467297,9	453159,7	388303,4	293955,8	192093,3	105262,4	72023,81	89147,61	100532,8	81897,57
0,7	795871,8	285956,2	361648,7	467297,9	540107,4	547982,8	500647,8	418069,3	315106,3	206922,5	115706	72578,97	72442,32	70175,15
0,75	591964,6	250455	337186,7	453159,7	547982,8	585838,1	566943,1	511114,6	427113,3	319482,5	204716,5	110514,4	56102,26	48014,12
0,8	356301,2	181970,3	268122,7	388303,4	500647,8	566943,1	580719	557270,1	505707,1	420620,8	306070,1	191068,2	97420,14	50679,09
0,85	143791,8	103551,1	178708,7	293955,8	418069,3	511114,6	557270,1	566241,1	548085,9	498100,7	406937,3	288989,3	171777,1	92276,72
0,9	103443,8	38299,78	93111,61	192093,3	315106,3	427113,3	505707,1	548085,9	559500,4	542889,6	489199,5	391466,9	266624,1	155372,9
0,95	209431,7	40303,09	47531,06	105262,4	206922,5	319482,5	420620,8	498100,7	542889,6	554732,5	537224,9	480175,3	372242,6	243012,8
1	290783,1	73608,15	75351,09	72023,81	115706	204716,5	306070,1	406937,3	489199,5	537224,9	551048,8	534954,1	471586,3	355165,5
1,05	341021,9	89219,02	100629,1	89147,61	72578,97	110514,4	191068,2	288989,3	391466,9	480175,3	534954,1	553387,9	536198,3	465378,8
1,1	355371,5	87636,96	105838,7	100532,8	72442,32	56102,26	97420,14	171777,1	266624,1	372242,6	471586,3	536198,3	557686,8	538176,3
1,15	281545,4	62937,11	80671,85	81897,57	70175,15	48014,12	50679,09	92276,72	155372,9	243012,8	355165,5	465378,8	538176,3	561385,8

Πίνακας Π.5 - 319: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,409622	696,2524	348,4158	552,7969	3370,048	14687,46	36053,65	69369,59	114494,3
0,1	696,2524	0,485101	1700,177	3941,36	4940,981	2742,571	4488,955	18336,11	39989,34
0,15	348,4158	1700,177	0,807258	2873,237	5825,61	7245,506	5454,013	911,2695	13505,19
0,2	552,7969	3941,36	2873,237	2,939543	4112,994	7990,359	9930,784	8616,24	2775,487
0,25	3370,048	4940,981	5825,61	4112,994	18,22987	6019,507	11608,5	15047,99	14639,14
0,3	14687,46	2742,571	7245,506	7990,359	6019,507	116,5373	9010,374	17716,38	24145,58
0,35	36053,65	4488,955	5454,013	9930,784	11608,5	9010,374	570,3342	13785,56	27931,84
0,4	69369,59	18336,11	911,2695	8616,24	15047,99	17716,38	13785,56	2244,049	22221,31
0,45	114494,3	39989,34	13505,19	2775,487	14639,14	24145,58	27931,84	22221,31	6665
0,5	272183,1	168780,4	128742	105034	84053,7	56890,6	19248,82	85429,28	240700,9
0,55	189318,7	77753,1	34854,1	6900,1	19590,39	44579,66	63243,82	67577,82	43573,14
0,6	237418,5	103230,4	54892	31651,6	35841,73	61101,24	87739,33	103854,4	85911,77
0,65	423491,3	194536,6	123101,4	94578,5	88582,54	100092,9	121544,1	140988,4	129083,4
0,7	671368,1	319957,9	213533	170791,6	153539,1	149236,4	155242,4	166274,9	159469
0,75	854327,9	415972,2	283974,8	230828,4	206685,1	192853,6	186496,5	186869,4	182933,3
0,8	988153,9	487561,8	337647,8	277986,9	250675,8	232613,2	219699,8	212936,6	209639,4
0,85	1101233	547733,4	382911,2	318353,6	289468,7	269944,8	254639,6	244771,3	242150,2
0,9	1201267	600374,9	422086,7	353058,9	322826,5	302342,1	286646,8	276104	275833,8
0,95	1285635	644671,3	455004	382327,9	351268,9	330328,7	314025,8	303080,6	305502,4
1	1353916	680520,4	482023,2	407120,2	376480,1	356615,3	340315,2	329681,4	334018,7
1,05	1414516	711840,1	505381,6	428534,3	398395,3	379752,9	365022,3	356730,1	364805,1
1,1	1471780	740930,4	526550,8	447370,2	417106,6	398999,9	385415,3	379603,4	391106,4
1,15	1643126	821759,5	583580,5	498745,6	470159,6	455948,8	445619,9	440949,9	447464

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	272183,1	189318,7	237418,5	423491,3	671368,1	854327,9	988153,9	1101233	1201267	1285635	1353916	1414516	1471780	1643126
0,1	168780,4	77753,1	103230,4	194536,6	319957,9	415972,2	487561,8	547733,4	600374,9	644671,3	680520,4	711840,1	740930,4	821759,5
0,15	128742	34854,1	54892	123101,4	213533	283974,8	337647,8	382911,2	422086,7	455004	482023,2	505381,6	526550,8	583580,5
0,2	105034	6900,1	31651,6	94578,5	170791,6	230828,4	277986,9	318353,6	353058,9	382327,9	407120,2	428534,3	447370,2	498745,6
0,25	84053,7	19590,39	35841,73	88582,54	153539,1	206685,1	250675,8	289468,7	322826,5	351268,9	376480,1	398395,3	417106,6	470159,6
0,3	56890,6	44579,66	61101,24	100092,9	149236,4	192853,6	232613,2	269944,8	302342,1	330328,7	356615,3	379752,9	398999,9	455948,8
0,35	19248,82	63243,82	87739,33	121544,1	155242,4	186496,5	219699,8	254639,6	286646,8	314025,8	340315,2	365022,3	385415,3	445619,9
0,4	85429,28	67577,82	103854,4	140988,4	166274,9	186869,4	212936,6	244771,3	276104	303080,6	329681,4	356730,1	379603,4	440949,9
0,45	240700,9	43573,14	85911,77	129083,4	159469	182933,3	209639,4	242150,2	275833,8	305502,4	334018,7	364805,1	391106,4	447464
0,5	959794	998577,6	1608222	2147995	2247642	2103145	1962787	1839338	1717213	1678855	1684127	1735922	1636605	1509525
0,55	998577,6	143341,4	263240,5	412759,1	478629	475486,5	455669,7	438468,4	428194,8	423598	425300,7	438498	459714,8	564984,6
0,6	1608222	263240,5	323639,9	471258,5	554133,7	565076,8	553868,9	538404,3	523488,7	512218,2	507127,8	515176,2	534990,3	641164,7
0,65	2147995	412759,1	471258,5	619036,8	702819,9	710908,1	698575,7	678451,3	650401,1	621610,9	600338,1	591906,1	596912,4	696979,8
0,7	2247642	478629	554133,7	702819,9	782241,5	785542,4	771627,2	751648,1	717840,2	674512,7	635766,1	608283,3	591882,2	670924,7
0,75	2103145	475486,5	565076,8	710908,1	785542,4	790043,9	778901,8	765936,6	740319,6	696256,9	646573,4	605358	571648,5	622153,8
0,8	1962787	455669,7	553868,9	698575,7	771627,2	778901,8	771890,7	764637,7	751882,3	721543,5	671472,6	621445,4	575194	596320,5
0,85	1839338	438468,4	538404,3	678451,3	751648,1	765936,6	764637,7	760987,3	755777,8	742798,4	708456,3	656167,7	600373,3	594259,5
0,9	1717213	428194,8	523488,7	650401,1	717840,2	740319,6	751882,3	755777,8	753848,3	750588	737688,1	700251,1	641827,8	610605,6
0,95	1678855	423598	512218,2	621610,9	674512,7	696256,9	721543,5	742798,4	750588	750804,8	749959,4	737963,2	693374,2	642375,3
1	1684127	425300,7	507127,8	600338,1	635766,1	646573,4	671472,6	708456,3	737688,1	749959,4	752884,2	755246,3	739689,2	687772,3
1,05	1735922	438498	515176,2	591906,1	608283,3	605358	621445,4	656167,7	700251,1	737963,2	755246,3	761645,8	763311,5	728166
1,1	1636605	459714,8	534990,3	596912,4	591882,2	571648,5	575194	600373,3	641827,8	693374,2	739689,2	763311,5	769882,1	742382,8
1,15	1509525	564984,6	641164,7	696979,8	670924,7	622153,8	596320,5	594259,5	610605,6	642375,3	687772,3	728166	742382,8	696121,5

Πίνακας Π.5 - 320: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,933014	598,4377	337,3189	561,6807	2944,681	12595,61	30499,39	57591,52	92674,6
0,1	598,4377	2,084412	1482,153	3432,828	4303,186	2432,468	3849,738	15361,24	32743,5
0,15	337,3189	1482,153	2,273285	2505,552	5076,578	6295,248	4726,371	1064,156	11240,35
0,2	561,6807	3432,828	2505,552	2,51767	3593,161	6970,858	8605,808	7321,292	1595,097
0,25	2944,681	4303,186	5076,578	3593,161	6,050354	5272,369	10121,71	12954,65	12174,61
0,3	12595,61	2432,468	6295,248	6970,858	5272,369	63,02637	7891,447	15396,4	20531,43
0,35	30499,39	3849,738	4726,371	8605,808	10121,71	7891,447	364,3765	12042,23	24028,31
0,4	57591,52	15361,24	1064,156	7321,292	12954,65	15396,4	12042,23	1504,935	19014,79
0,45	92674,6	32743,5	11240,35	1595,097	12174,61	20531,43	24028,31	19014,79	4313,594
0,5	188874,8	121791,9	95217,36	79867,13	67349,81	53111,04	32851,96	41426,04	120888,5
0,55	137643,8	57829,6	26831,32	6085,785	14710,83	36082,97	54530,5	63759,17	52370,61
0,6	140368,2	62596,47	32761,03	16172,14	20599,98	43075,5	67777,67	87486,6	86914,48
0,65	195421,7	92011,81	58870,94	45823,19	45562,88	58203,53	79175,6	102066,4	109015
0,7	250400	123048,3	84899,74	71109,18	68291,87	72688,73	84272,38	101497,2	111562,3
0,75	235102,1	119361,9	85790,66	74903,83	73395,65	76085,7	82188,51	92120,01	100677,8
0,8	164337,5	86412,7	64718,81	59273,95	60657,95	64596,2	69728,63	75360,26	81500,02
0,85	55631,08	32106,22	27028,04	28427,09	33117,67	38800,71	45025,7	49018,77	54485,89
0,9	78362,39	34353,69	20011,28	11269,84	3694,019	5206,793	11964,76	16648,16	21866,5
0,95	205817,6	100296,6	67908,52	52631,7	42439,85	34332,59	26290,82	22491,22	21881
1	315858,6	157644,4	110203,9	90145,52	79039,5	70589,59	62634,05	57724,26	56614,33
1,05	392044	198311,9	141143,6	118839,4	108624,9	101638,9	95225,48	90561,05	89226,82
1,1	424352,1	216467,5	155666,8	133256,2	124790,2	120053,8	116389,3	113931,9	112999,1
1,15	393119,1	201438,1	145510,5	125641,2	119463,1	117223,1	115956,5	115366,8	115600,5

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	188874,8	137643,8	140368,2	195421,7	250400	235102,1	164337,5	55631,08	78362,39	205817,6	315858,6	392044	424352,1	393119,1
0,1	121791,9	57829,6	62596,47	92011,81	123048,3	119361,9	86412,7	32106,22	34353,69	100296,6	157644,4	198311,9	216467,5	201438,1
0,15	95217,36	26831,32	32761,03	58870,94	84899,74	85790,66	64718,81	27028,04	20011,28	67908,52	110203,9	141143,6	155666,8	145510,5
0,2	79867,13	6085,785	16172,14	45823,19	71109,18	74903,83	59273,95	28427,09	11269,84	52631,7	90145,52	118839,4	133256,2	125641,2
0,25	67349,81	14710,83	20599,98	45562,88	68291,87	73395,65	60657,95	33117,67	3694,019	42439,85	79039,5	108624,9	124790,2	119463,1
0,3	53111,04	36082,97	43075,5	58203,53	72688,73	76085,7	64596,2	38800,71	5206,793	34332,59	70589,59	101638,9	120053,8	117223,1
0,35	32851,96	54530,5	67777,67	79175,6	84272,38	82188,51	69728,63	45025,7	11964,76	26290,82	62634,05	95225,48	116389,3	115956,5
0,4	41426,04	63759,17	87486,6	102066,4	101497,2	92120,01	75360,26	49018,77	16648,16	22491,22	57724,26	90561,05	113931,9	115366,8
0,45	120888,5	52370,61	86914,48	109015	111562,3	100677,8	81500,02	54485,89	21866,5	21881	56614,33	89226,82	112999,1	115600,5
0,5	458473	501893,8	755831,6	916441,3	820738,1	584111,1	338721,7	136246,8	154761,7	294635,9	421006,3	504475,4	509338,8	403720,8
0,55	501893,8	111042,9	190213,8	270540,5	291274	258431,6	197574	127871	62505,57	29851,51	68741,71	114569,9	154782,4	172272,9
0,6	755831,6	190213,8	243948,7	328862,6	365289,5	342486,5	280931,2	202196,7	121171,4	51385,86	46924,49	97190,52	145758	176068,2
0,65	916441,3	270540,5	328862,6	421391,8	471527,4	457269,6	397378,1	313070,2	218401,9	125318,1	50050,15	55033,31	108811,1	151398,7
0,7	820738,1	291274	365289,5	471527,4	544620	551653,9	506753,5	432435,2	338660,7	233913,9	131928	45577,02	41044,3	98235,53
0,75	584111,1	258431,6	342486,5	457269,6	551653,9	589041,1	571496	522065,6	447854,8	349173,8	238515,4	133997,7	43481,36	30608,46
0,8	338721,7	197574	280931,2	397378,1	506753,5	571496	586124,4	567461,2	524436	450410,8	346301,2	234048,9	129413,1	45211,88
0,85	136246,8	127871	202196,7	313070,2	432435,2	522065,6	567461,2	579564,8	567943,4	528179	449209,7	338791	219990	116311,2
0,9	154761,7	62505,57	121171,4	218401,9	338660,7	447854,8	524436	567943,4	584486,3	576726,2	534292,4	445518,2	322817,2	197427,5
0,95	294635,9	29851,51	51385,86	125318,1	233913,9	349173,8	450410,8	528179	576726,2	597010,4	589302,9	540098,1	436046,8	299383,6
1	421006,3	68741,71	46924,49	50050,15	131928	238515,4	346301,2	449209,7	534292,4	589302,9	611814,1	601342,9	540846,1	421083,8
1,05	504475,4	114569,9	97190,52	55033,31	45577,02	133997,7	234048,9	338791	445518,2	540098,1	601342,9	624068,9	607860,6	535246,9
1,1	509338,8	154782,4	145758	108811,1	41044,3	43481,36	129413,1	219990	322817,2	436046,8	540846,1	607860,6	629639,1	608161,3
1,15	403720,8	172272,9	176068,2	151398,7	98235,53	30608,46	45211,88	116311,2	197427,5	299383,6	421083,8	535246,9	608161,3	630383,3

Πίνακας Π.5 - 321: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 500

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1,799469	340,3816	228,9364	392,7278	1713,269	7097,443	16680,58	30142,2	45556,27
0,1	340,3816	2,109329	866,4751	2002,126	2504,051	1434,036	2116,305	8166,999	16483,81
0,15	228,9364	866,4751	2,654266	1464,544	2959,098	3635,57	2681,381	638,0574	5884,826
0,2	392,7278	2002,126	1464,544	4,1427	2103,663	4058,926	4922,525	4006,568	640,5
0,25	1713,269	2504,051	2959,098	2103,663	8,744263	3093,317	5870,23	7313,142	6518,263
0,3	7097,443	1434,036	3635,57	4058,926	3093,317	52,15991	4628,594	8899,402	11473,68
0,35	16680,58	2116,305	2681,381	4922,525	5870,23	4628,594	243,4229	7086,367	13857,96
0,4	30142,2	8166,999	638,0574	4006,568	7313,142	8899,402	7086,367	896,9571	11098,43
0,45	45556,27	16483,81	5884,826	640,5	6518,263	11473,68	13857,96	11098,43	2641,576
0,5	77089,69	50716,17	40100,02	34316,93	30641,96	28635,36	26638,07	23272,24	23814,09
0,55	55107,22	24547,64	12599,3	4358,972	5460,33	16742,23	28746,63	38049,2	39354,85
0,6	42038,9	20339,73	11611,61	5221,903	2869,409	14034,85	27777,34	41963,27	51479,85
0,65	34986,39	15691,1	9067,21	4805,056	671,2486	8822,502	20510,38	35674,97	50061,69
0,7	70551,84	30501,39	18103,98	12212,77	8520,589	7477,166	13720,33	26404,9	41781,5
0,75	124883	57908,91	37561,15	28801,98	24522,23	21855,6	22476,25	28846,53	40107,82
0,8	163438,7	79282,87	54337,47	44682,86	41163,79	39315,06	38910,79	42674,28	49644,05
0,85	160406,6	80557,91	57755,41	50373,03	49450,54	50293,75	50335,77	53902,79	56780,19
0,9	105107,6	55216,89	42036,77	39691,14	42359,18	46545,62	48548,52	51766,96	52912,24
0,95	31083,35	17954,68	14944,93	16239,77	20793,13	26489,75	31342,28	35036,48	36439,4
1	108238,4	52255,03	34334,75	24943,56	18331,62	14482,72	13141,19	15275,4	18411,46
1,05	177241,7	88402,82	61899,11	50920,43	45353,8	42083,2	37592,59	34288,26	35127,89
1,1	179304,9	91549,93	66601,03	58417,96	56747,86	57194,29	56388,71	54100,3	53987,63
1,15	113747,1	59955,21	45465,41	42539,38	45017,34	49329,61	52974,22	54372,39	55337,23

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	77089,69	55107,22	42038,9	34986,39	70551,84	124883	163438,7	160406,6	105107,6	31083,35	108238,4	177241,7	179304,9	113747,1
0,1	50716,17	24547,64	20339,73	15691,1	30501,39	57908,91	79282,87	80557,91	55216,89	17954,68	52255,03	88402,82	91549,93	59955,21
0,15	40100,02	12599,3	11611,61	9067,21	18103,98	37561,15	54337,47	57755,41	42036,77	14944,93	34334,75	61899,11	66601,03	45465,41
0,2	34316,93	4358,972	5221,903	4805,056	12212,77	28801,98	44682,86	50373,03	39691,14	16239,77	24943,56	50920,43	58417,96	42539,38
0,25	30641,96	5460,33	2869,409	671,2486	8520,589	24522,23	41163,79	49450,54	42359,18	20793,13	18331,62	45353,8	56747,86	45017,34
0,3	28635,36	16742,23	14034,85	8822,502	7477,166	21855,6	39315,06	50293,75	46545,62	26489,75	14482,72	42083,2	57194,29	49329,61
0,35	26638,07	28746,63	27777,34	20510,38	13720,33	22476,25	38910,79	50335,77	48548,52	31342,28	13141,19	37592,59	56388,71	52974,22
0,4	23272,24	38049,2	41963,27	35674,97	26404,9	28846,53	42674,28	53902,79	51766,96	35036,48	15275,4	34288,26	54100,3	54372,39
0,45	23814,09	39354,85	51479,85	50061,69	41781,5	40107,82	49644,05	56780,19	52912,24	36439,4	18411,46	35127,89	53987,63	55337,23
0,5	45698,5	62147,84	63993,57	26320,41	67915,53	137423,6	183294,7	192645,8	155821	76125,4	40346,82	134849,8	180178,6	140406,4
0,55	62147,84	46051,95	69368,85	76469,13	65984,81	63949,51	83370,16	98536,29	93999,55	67256,95	27169,9	42164,7	79534,74	89795,16
0,6	63993,57	69368,85	87136,97	96931,65	85842,72	67376,77	70604,05	86642,76	91910,5	77849,91	46051,13	33428,05	65861,7	86997,45
0,65	26320,41	76469,13	96931,65	114912,2	114626	93212,01	64460,84	49877,67	61294,32	73118,38	64610,12	38451,82	34823,57	66264,22
0,7	67915,53	65984,81	85842,72	114626	136008,3	135136,1	110857,1	66766,98	15909,57	47461,72	73961,13	65520,93	26078,07	30142,57
0,75	137423,6	63949,51	67376,77	93212,01	135136,1	162897,2	163774,6	134089,6	74649,45	11446,28	62112,18	85690,91	64414,26	13474,98
0,8	183294,7	83370,16	70604,05	64460,84	110857,1	163774,6	192643,6	188069,5	145104,7	70733,09	28334,51	80553,91	91702,79	55861,12
0,85	192645,8	98536,29	86642,76	49877,67	66766,98	134089,6	188069,5	211444,5	196561,1	140487,7	55697,45	43426,44	91253,33	87294,41
0,9	155821	93999,55	91910,5	61294,32	15909,57	74649,45	145104,7	196561,1	216311	195846,5	132142,6	43349,97	53228,49	93420,7
0,95	76125,4	67256,95	77849,91	73118,38	47461,72	11446,28	70733,09	140487,7	195846,5	219133,2	198132,1	130460	35780,37	60418,68
1	40346,82	27169,9	46051,13	64610,12	73961,13	62112,18	28334,51	55697,45	132142,6	198132,1	227991	206965,4	130784	27786,3
1,05	134849,8	42164,7	33428,05	38451,82	65520,93	85690,91	80553,91	43426,44	43349,97	130460	206965,4	240599	214155,4	126901,2
1,1	180178,6	79534,74	65861,7	34823,57	26078,07	64414,26	91702,79	91253,33	53228,49	35780,37	130784	214155,4	248567	216750,1
1,15	140406,4	89795,16	86997,45	66264,22	30142,57	13474,98	55861,12	87294,41	93420,7	60418,68	27786,3	126901,2	216750,1	253539,3

Πίνακας Π.5 - 322: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion – Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,82E-02	0,499778	1,178107	2,289684	4,455655	7,371005	12,14118	18,33298	25,87783
0,1	0,499778	7,63E-02	0,586173	1,420565	2,683983	4,599504	7,689156	11,49796	16,77721
0,15	1,178107	0,586173	0,083029	0,699846	1,701876	3,17053	5,561496	8,547342	13,14615
0,2	2,289684	1,420565	0,699846	0,133371	0,845424	2,06207	3,930994	6,430271	9,917256
0,25	4,455655	2,683983	1,701876	0,845424	0,083224	0,955043	2,234961	3,644584	6,02654
0,3	7,371005	4,599504	3,17053	2,06207	0,955043	0,353146	1,247578	2,210525	2,533573
0,35	12,14118	7,689156	5,561496	3,930994	2,234961	1,247578	0,84025	1,842508	1,823304
0,4	18,33298	11,49796	8,547342	6,430271	3,644584	2,210525	1,842508	4,416797	7,548542
0,45	25,87783	16,77721	13,14615	9,917256	6,02654	2,533573	1,823304	7,548542	14,92046
0,5	22,80278	20,87335	19,28782	15,93077	15,55987	18,18088	24,04113	29,27	33,7992
0,55	44,55841	38,74541	34,58888	29,24513	24,54198	20,23787	20,88836	28,83387	43,69017
0,6	48,77848	52,84932	49,86956	45,05693	41,60722	38,42013	40,42464	47,85447	62,21173
0,65	42,54317	54,68938	53,70303	50,98251	49,57715	48,64308	51,52043	58,38378	70,26413
0,7	29,7869	39,94376	40,90988	40,83202	41,80602	43,18298	46,86656	53,80544	64,13194
0,75	24,9496	18,12734	20,14801	22,02478	25,11843	28,2884	33,21289	41,19934	53,55408
0,8	24,94773	4,340458	7,205614	10,87415	15,84268	20,44885	26,78544	35,99813	50,81983
0,85	25,38433	4,917785	2,218063	6,752082	12,52937	18,19547	24,74899	33,53928	47,49749
0,9	30,90626	15,82957	10,81124	6,806002	5,010016	8,741057	13,08419	19,33778	29,47849
0,95	38,98315	31,91865	28,9146	25,06161	21,15772	17,19925	13,5639	9,923274	5,231642
1	41,39151	43,06533	42,12876	40,00928	38,36946	36,01871	35,67475	37,19278	40,54756
1,05	38,24878	43,50927	44,36868	45,93622	49,53247	52,60894	56,51999	61,24693	67,94374
1,1	91,13905	56,64796	45,7519	41,94123	41,0985	41,0234	44,29037	51,55126	60,32899
1,15	168,5956	194,715	209,7296	217,6102	223,5852	230,3208	227,9469	204,5425	170,3595

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	22,80278	44,55841	48,77848	42,54317	29,7869	24,9496	24,94773	25,38433	30,90626	38,98315	41,39151	38,24878	91,13905	168,5956
0,1	20,87335	38,74541	52,84932	54,68938	39,94376	18,12734	4,340458	4,917785	15,82957	31,91865	43,06533	43,50927	56,64796	194,715
0,15	19,28782	34,58888	49,86956	53,70303	40,90988	20,14801	7,205614	2,218063	10,81124	28,9146	42,12876	44,36868	45,7519	209,7296
0,2	15,93077	29,24513	45,05693	50,98251	40,83202	22,02478	10,87415	6,752082	6,806002	25,06161	40,00928	45,93622	41,94123	217,6102
0,25	15,55987	24,54198	41,60722	49,57715	41,80602	25,11843	15,84268	12,52937	5,010016	21,15772	38,36946	49,53247	41,0985	223,5852
0,3	18,18088	20,23787	38,42013	48,64308	43,18298	28,2884	20,44885	18,19547	8,741057	17,19925	36,01871	52,60894	41,0234	230,3208
0,35	24,04113	20,88836	40,42464	51,52043	46,86656	33,21289	26,78544	24,74899	13,08419	13,5639	35,67475	56,51999	44,29037	227,9469
0,4	29,27	28,83387	47,85447	58,38378	53,80544	41,19934	35,99813	33,53928	19,33778	9,923274	37,19278	61,24693	51,55126	204,5425
0,45	33,7992	43,69017	62,21173	70,26413	64,13194	53,55408	50,81983	47,49749	29,47849	5,231642	40,54756	67,94374	60,32899	170,3595
0,5	37,38477	59,79578	83,67773	93,00395	69,16063	20,37891	30,26685	56,8342	43,40415	28,42042	83,92478	120,4405	89,13844	140,4281
0,55	59,79578	97,1647	114,1004	111,1655	105,0893	101,7044	98,96561	91,59839	71,02644	36,21752	38,04533	70,71477	67,77753	87,55151
0,6	83,67773	114,1004	122,5993	107,6862	100,942	107,8826	111,8897	108,7031	90,6106	56,56	38,20106	61,60633	63,79139	93,51147
0,65	93,00395	111,1655	107,6862	77,50473	66,34657	84,54614	97,88834	102,2208	94,37473	70,67147	42,28002	36,4823	45,82555	116,2435
0,7	69,16063	105,0893	100,942	66,34657	28,34128	43,6524	64,73742	78,05298	82,45159	75,74247	56,75132	22,5232	22,38711	107,0459
0,75	20,37891	101,7044	107,8826	84,54614	43,6524	15,57491	31,68887	50,06932	62,70895	71,37603	67,57394	38,60334	15,28864	73,68564
0,8	30,26685	98,96561	111,8897	97,88834	64,73742	31,68887	17,25147	27,91782	44,2413	61,91225	69,7939	54,25554	28,52073	41,56848
0,85	56,8342	91,59839	108,7031	102,2208	78,05298	50,06932	27,91782	13,50368	24,87948	48,06906	64,33376	63,85255	41,3676	16,11389
0,9	43,40415	71,02644	90,6106	94,37473	82,45159	62,70895	44,2413	24,87948	9,186118	28,51996	50,58562	64,81535	48,09491	21,28127
0,95	28,42042	36,21752	56,56	70,67147	75,74247	71,37603	61,91225	48,06906	28,51996	2,289451	29,13244	56,15531	50,38374	50,20685
1	83,92478	38,04533	38,20106	42,28002	56,75132	67,57394	69,7939	64,33376	50,58562	29,13244	5,487747	34,14061	44,50509	69,79713
1,05	120,4405	70,71477	61,60633	36,4823	22,5232	38,60334	54,25554	63,85255	64,81535	56,15531	34,14061	1,044217	30,76247	70,89982
1,1	89,13844	67,77753	63,79139	45,82555	22,38711	15,28864	28,52073	41,3676	48,09491	50,38374	44,50509	30,76247	32,70878	34,55449
1,15	140,4281	87,55151	93,51147	116,2435	107,0459	73,68564	41,56848	16,11389	21,28127	50,20685	69,79713	70,89982	34,55449	29,12983

Πίνακας Π.5 - 323: Αποτελέσματα - Difference QTF - Sway Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6332,57	240950,6	143440,4	103209	94396,37	95288,58	101147,3	126351,9	173193,9
0,1	240950,6	15856,03	54809,48	31825,54	25388,7	26473,61	36496,18	63532,82	100954,4
0,15	143440,4	54809,48	32475,52	1951,345	9923,295	14516,43	28233,92	53178,95	84316,16
0,2	103209	31825,54	1951,345	57589,11	40143,84	44481,34	50835,4	66985,2	91240,08
0,25	94396,37	25388,7	9923,295	40143,84	93893,07	82941,62	89860,54	101764,6	121420,8
0,3	95288,58	26473,61	14516,43	44481,34	82941,62	147733	146382,8	162617,1	186057,5
0,35	101147,3	36496,18	28233,92	50835,4	89860,54	146382,8	233817,4	251952,3	290219,8
0,4	126351,9	63532,82	53178,95	66985,2	101764,6	162617,1	251952,3	379070,7	436161,9
0,45	173193,9	100954,4	84316,16	91240,08	121420,8	186057,5	290219,8	436161,9	633378,9
0,5	219766	132916,4	110811	114438,3	144858,1	217906,7	341821,9	523489,3	769799,5
0,55	222937,7	135533,6	115619,1	122887,5	159863,5	243151,3	387126,8	602517,1	903627,7
0,6	134982,5	84540,59	79812,6	96000,27	137801,3	218438,7	355024,4	561119,7	856127,3
0,65	72248,96	64668,77	66802,87	79334,67	109825	167279	264245,3	410315,8	626148,3
0,7	170617,5	130283,1	119310,5	121919,6	139192,9	175687,3	237952,6	330462,9	464943,3
0,75	202928,7	150375,7	137411,5	141131,5	160736,3	197421,4	257395,5	345171,8	466424,5
0,8	168134,6	124758,1	116255,7	123483,7	146881,5	186678,7	248260,8	342227,8	472038
0,85	135135,6	94723,83	86646,37	92684,17	113809,4	151404,9	206283,2	297627,6	419452,8
0,9	175636	112834,4	95700,72	94501,07	107082,1	136221,2	180009,3	254772,9	360345,2
0,95	220177,8	141645,8	120149,6	117759,6	129621,6	157104,1	198267	263687,6	358196,8
1	215955,5	140122,5	120404,5	120438,3	136154	169139,7	213368,6	281037,2	379970,3
1,05	205777,6	130973,7	110796,2	109565,6	123881,1	156149,3	199398,9	264240,4	367502,6
1,1	223639,8	140769,7	117614,3	113921,4	124584,4	151086,4	190364,8	246574,7	339791,9
1,15	231280,5	148482,2	126084,6	123650,6	135630,6	162519,8	203752,9	257868,5	343322,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	219766	222937,7	134982,5	72248,96	170617,5	202928,7	168134,6	135135,6	175636	220177,8	215955,5	205777,6	223639,8	231280,5
0,1	132916,4	135533,6	84540,59	64668,77	130283,1	150375,7	124758,1	94723,83	112834,4	141645,8	140122,5	130973,7	140769,7	148482,2
0,15	110811	115619,1	79812,6	66802,87	119310,5	137411,5	116255,7	86646,37	95700,72	120149,6	120404,5	110796,2	117614,3	126084,6
0,2	114438,3	122887,5	96000,27	79334,67	121919,6	141131,5	123483,7	92684,17	94501,07	117759,6	120438,3	109565,6	113921,4	123650,6
0,25	144858,1	159863,5	137801,3	109825	139192,9	160736,3	146881,5	113809,4	107082,1	129621,6	136154	123881,1	124584,4	135630,6
0,3	217906,7	243151,3	218438,7	167279	175687,3	197421,4	186678,7	151404,9	136221,2	157104,1	169139,7	156149,3	151086,4	162519,8
0,35	341821,9	387126,8	355024,4	264245,3	237952,6	257395,5	248260,8	206283,2	180009,3	198267	213368,6	199398,9	190364,8	203752,9
0,4	523489,3	602517,1	561119,7	410315,8	330462,9	345171,8	342227,8	297627,6	254772,9	263687,6	281037,2	264240,4	246574,7	257868,5
0,45	769799,5	903627,7	856127,3	626148,3	464943,3	466424,5	472038	419452,8	360345,2	358196,8	379970,3	367502,6	339791,9	343322,2
0,5	1098765	1313944	1272235	946372,9	671401,2	640124,9	658017,8	604063,8	525995,2	500090	520167,4	505806,6	468771,8	466713,2
0,55	1313944	1753748	1731122	1317081	926770,2	847784,5	874856,6	822054,6	722456,1	672607,3	688002,1	676997,9	631971,3	613294,1
0,6	1272235	1731122	1862445	1433738	1011250	909705,9	946541,4	907803,8	806240,9	735939,3	737743	733787,9	688494,2	658968
0,65	946372,9	1317081	1433738	1211609	835014,4	740489,2	790458,1	789877,4	716062,1	636150,6	619433,7	625135,9	595000,3	554227,6
0,7	671401,2	926770,2	1011250	835014,4	643004,7	512065,6	554046,2	598008,1	582729,9	517550,2	471494,9	470453,5	464763,4	433390,1
0,75	640124,9	847784,5	909705,9	740489,2	512065,6	452064,8	404135,5	443800,3	489061,6	480219,1	426633,9	389925,7	394099,2	388630,5
0,8	658017,8	874856,6	946541,4	790458,1	554046,2	404135,5	416642,3	361019,5	405388,8	460492,2	448985,4	389490,6	364676,4	380245,1
0,85	604063,8	822054,6	907803,8	789877,4	598008,1	443800,3	361019,5	374254,4	319444,1	387406,4	444678,6	412139,2	352154,3	351881,3
0,9	525995,2	722456,1	806240,9	716062,1	582729,9	489061,6	405388,8	319444,1	323047	286611,8	372453,9	412798,3	365881,1	319475,8
0,95	500090	672607,3	735939,3	636150,6	517550,2	480219,1	460492,2	387406,4	286611,8	293967	272711,1	353830,3	381973,9	330956,5
1	520167,4	688002,1	737743	619433,7	471494,9	426633,9	448985,4	444678,6	372453,9	272711,1	293046,8	267085,8	345352,7	366809,8
1,05	505806,6	676997,9	733787,9	625135,9	470453,5	389925,7	389490,6	412139,2	412798,3	353830,3	267085,8	290629,4	261684,9	343032,7
1,1	468771,8	631971,3	688494,2	595000,3	464763,4	394099,2	364676,4	352154,3	365881,1	381973,9	345352,7	261684,9	282092,2	256524,2
1,15	466713,2	613294,1	658968	554227,6	433390,1	388630,5	380245,1	351881,3	319475,8	330956,5	366809,8	343032,7	256524,2	277469,2

Πίνακας Π.5 - 324: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7076,681	239613,3	140915,2	98903,6	87798,85	86971,4	95357,91	131748,4	199172,8
0,1	239613,3	16735,21	53573,88	29777,55	22137,06	22858,94	36718,37	70995,13	120561,8
0,15	140915,2	53573,88	33646,86	3552,794	12422,42	18177,29	33560,92	62445,27	102570,2
0,2	98903,6	29777,55	3552,794	59319,62	42463,4	47928,11	56206,65	76024,95	108222,1
0,25	87798,85	22137,06	12422,42	42463,4	96340,99	85883,43	93928,44	108540,5	134811,2
0,3	86971,4	22858,94	18177,29	47928,11	85883,43	149968,4	148060,7	164793,7	191999,2
0,35	95357,91	36718,37	33560,92	56206,65	93928,44	148060,7	232143,1	247257,4	285407
0,4	131748,4	70995,13	62445,27	76024,95	108540,5	164793,7	247257,4	366660,7	419499,8
0,45	199172,8	120561,8	102570,2	108222,1	134811,2	191999,2	285407	419499,8	611472,3
0,5	539323,6	282741,8	207005,6	185833,6	201945,9	267189,3	391553	595457	969337,5
0,55	302274,3	193131,5	166369,3	169435,8	199181,3	268392,1	391442,9	580095,9	848167,7
0,6	267113,4	177719,9	159368,9	168386,5	203656	275457,5	402391,7	600371,1	892966,6
0,65	152365,1	109608,9	106116,3	120580,4	155302,7	216633,8	321971,2	484684,1	733877,5
0,7	79291,99	70120,97	71060,32	81184,56	104796,9	147626,2	218949,1	328685,6	502829,2
0,75	159796,6	116797,7	103862,3	102564	112061,5	135819,8	178933,1	247507,5	358768,9
0,8	220722,8	152789,3	133462	130942	141345,8	164209,5	203074,1	265243,8	360220,4
0,85	220825,6	150984,1	132837	133224,4	148413,2	177353	219374,1	290150,3	389638,3
0,9	171084,9	118352,7	106168,5	109714,8	127157	159647,5	200970,6	272913,8	376054,3
0,95	148304,3	98257,07	85862,85	87176,43	100502,1	128023,1	165717,5	229762,3	328513,8
1	210475,7	131107,7	108186	102754,8	109225,7	128282,5	159920	212462,6	299246,6
1,05	248431	155728,1	129431,1	124145,1	133018	156086,3	188967,3	239365,4	323671,1
1,1	232932,8	148445,3	125245,8	122345,6	134304,9	161848,6	199875,7	252301,7	344016,5
1,15	224772,9	144057,6	121873,5	118603,4	128900,8	153460,8	190931	240368,6	329560,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	539323,6	302274,3	267113,4	152365,1	79291,99	159796,6	220722,8	220825,6	171084,9	148304,3	210475,7	248431	232932,8	224772,9
0,1	282741,8	193131,5	177719,9	109608,9	70120,97	116797,7	152789,3	150984,1	118352,7	98257,07	131107,7	155728,1	148445,3	144057,6
0,15	207005,6	166369,3	159368,9	106116,3	71060,32	103862,3	133462	132837	106168,5	85862,85	108186	129431,1	125245,8	121873,5
0,2	185833,6	169435,8	168386,5	120580,4	81184,56	102564	130942	133224,4	109714,8	87176,43	102754,8	124145,1	122345,6	118603,4
0,25	201945,9	199181,3	203656	155302,7	104796,9	112061,5	141345,8	148413,2	127157	100502,1	109225,7	133018	134304,9	128900,8
0,3	267189,3	268392,1	275457,5	216633,8	147626,2	135819,8	164209,5	177353	159647,5	128023,1	128282,5	156086,3	161848,6	153460,8
0,35	391553	391442,9	402391,7	321971,2	218949,1	178933,1	203074,1	219374,1	200970,6	165717,5	159920	188967,3	199875,7	190931
0,4	595457	580095,9	600371,1	484684,1	328685,6	247507,5	265243,8	290150,3	272913,8	229762,3	212462,6	239365,4	252301,7	240368,6
0,45	969337,5	848167,7	892966,6	733877,5	502829,2	358768,9	360220,4	389638,3	376054,3	328513,8	299246,6	323671,1	344016,5	329560,6
0,5	10145022	1265919	1303437	1060207	818164	767590,7	753482,9	617361,3	463317,2	495466	590058,9	611906,2	589597,4	562066,4
0,55	1265919	1737527	1840970	1544798	1073322	727641,8	685661,6	746370,6	732263,3	642052	557097,8	563842,8	591335,5	574799,8
0,6	1303437	1840970	2127107	1806748	1281194	891948,7	835430,6	899172,7	886005,6	789433,3	686005,4	675661,8	701153,1	687177,3
0,65	1060207	1544798	1806748	1653735	1163037	814408,8	787766	869570,4	868622,6	775668,5	661619,5	633096,1	655031,9	650990,3
0,7	818164	1073322	1281194	1163037	890998,8	580703,6	590229,1	706281,9	741446,3	674430,5	561004,1	503549	511487,8	525924,2
0,75	767590,7	727641,8	891948,7	814408,8	580703,6	391131,6	337612,9	481851,5	575058,3	569957,9	483738,3	398734,5	372039,4	394248,7
0,8	753482,9	685661,6	835430,6	787766	590229,1	337612,9	222652,4	266215,7	406686,3	482346,1	464821,5	391303,1	319401,5	311379,4
0,85	617361,3	746370,6	899172,7	869570,4	706281,9	481851,5	266215,7	204121	243807,1	374369,6	444828,3	430999,5	356033,4	292612,2
0,9	463317,2	732263,3	886005,6	868622,6	741446,3	575058,3	406686,3	243807,1	204953,6	235362,7	364996,4	437227,9	411635	329614,8
0,95	495466	642052	789433,3	775668,5	674430,5	569957,9	482346,1	374369,6	235362,7	192466,1	226330,3	364102,3	424279,7	383576,2
1	590058,9	557097,8	686005,4	661619,5	561004,1	483738,3	464821,5	444828,3	364996,4	226330,3	173809	221363,3	352980,4	400983,3
1,05	611906,2	563842,8	675661,8	633096,1	503549	398734,5	391303,1	430999,5	437227,9	364102,3	221363,3	177595,7	217269,5	342143,9
1,1	589597,4	591335,5	701153,1	655031,9	511487,8	372039,4	319401,5	356033,4	411635	424279,7	352980,4	217269,5	189899,6	218252,7
1,15	562066,4	574799,8	687177,3	650990,3	525924,2	394248,7	311379,4	292612,2	329614,8	383576,2	400983,3	342143,9	218252,7	200413,2

Πίνακας Π.5 - 325: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m.

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8553,981	236967,7	135930,2	90407,41	74765,88	71017,08	87760,38	149975,1	264655,2
0,1	236967,7	18441,26	51204,33	25881,27	16072,49	18027,58	41313,46	89494,61	166411
0,15	135930,2	51204,33	35821,34	6452,361	16887,25	24878,39	43771,11	80883,31	141432,5
0,2	90407,41	25881,27	6452,361	62281,91	46276,25	53533,13	65122,79	91970,3	141282,1
0,25	74765,88	16072,49	16887,25	46276,25	99965,05	89904,53	99523,16	118861,4	158661,2
0,3	71017,08	18027,58	24878,39	53533,13	89904,53	151897,9	148120,6	164927,1	199098,4
0,35	87760,38	41313,46	43771,11	65122,79	99523,16	148120,6	224648,6	232313,2	268068
0,4	149975,1	89494,61	80883,31	91970,3	118861,4	164927,1	232313,2	333695,8	373454,4
0,45	264655,2	166411	141432,5	141282,1	158661,2	199098,4	268068	373454,4	550603,6
0,5	1521331	740202,3	499730,6	403685,4	379901,7	432167,1	597875,1	1001226	2281688
0,55	480724,1	326037,3	281661,1	270839,3	279638,6	309185,1	364666,4	448015,8	536680,7
0,6	616804,1	433614,9	378592,5	363801,1	372600,8	402334,7	461674,7	558832,4	696327,8
0,65	670016,3	479439,9	421176,4	405339,4	414402,1	441397,3	495788,6	585462,8	728495,2
0,7	594062,8	422068,5	370886,2	358676,7	369025	394148,8	440218,1	515557,3	644086,6
0,75	447127,3	313942,3	276523,5	270436,6	282740,6	306445,9	344393,9	404606,8	510890,3
0,8	278781,8	197351,7	176643,6	176912	190319,7	212368,3	243938,7	292346,1	378756,8
0,85	125118,2	96048,48	90950,27	96043,79	109081,1	128853,8	156981,6	199416,1	278964,2
0,9	100575,3	68806,92	60927,23	60988,34	67395,52	80732,41	103872,1	141517	220309
0,95	209388,5	128246,6	103306,9	93612,64	91757,13	97249,98	111224,4	141759,3	212438,7
1	292225,8	179189,9	144705	131925,7	129712,2	135704	147475,7	174632,3	239022,2
1,05	320845,4	199094	162899,1	151230,2	152111,5	162452,6	177952,5	206630,5	271927,7
1,1	292924,3	185568,3	154705,5	146732,7	151398,5	165925,9	186894,8	218878,7	288680,6
1,15	234102	154775,1	133339,5	130216,8	138492,2	156510,8	183287	220561,5	297650,8

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1521331	480724,1	616804,1	670016,3	594062,8	447127,3	278781,8	125118,2	100575,3	209388,5	292225,8	320845,4	292924,3	234102
0,1	740202,3	326037,3	433614,9	479439,9	422068,5	313942,3	197351,7	96048,48	68806,92	128246,6	179189,9	199094	185568,3	154775,1
0,15	499730,6	281661,1	378592,5	421176,4	370886,2	276523,5	176643,6	90950,27	60927,23	103306,9	144705	162899,1	154705,5	133339,5
0,2	403685,4	270839,3	363801,1	405339,4	358676,7	270436,6	176912	96043,79	60988,34	93612,64	131925,7	151230,2	146732,7	130216,8
0,25	379901,7	279638,6	372600,8	414402,1	369025	282740,6	190319,7	109081,1	67395,52	91757,13	129712,2	152111,5	151398,5	138492,2
0,3	432167,1	309185,1	402334,7	441397,3	394148,8	306445,9	212368,3	128853,8	80732,41	97249,98	135704	162452,6	165925,9	156510,8
0,35	597875,1	364666,4	461674,7	495788,6	440218,1	344393,9	243938,7	156981,6	103872,1	111224,4	147475,7	177952,5	186894,8	183287
0,4	1001226	448015,8	558832,4	585462,8	515557,3	404606,8	292346,1	199416,1	141517	141759,3	174632,3	206630,5	218878,7	220561,5
0,45	2281688	536680,7	696327,8	728495,2	644086,6	510890,3	378756,8	278964,2	220309	212438,7	239022,2	271927,7	288680,6	297650,8
0,5	54022696	3183819	2038098	1581190	1115711	899588,8	1113006	1483957	1750339	1800092	1725857	1524318	1368260	1430301
0,55	3183819	1371938	1446358	1363059	1125627	835097,4	571660,7	373980,5	249010,4	231939,6	279942,6	335717,1	350556,2	348201,1
0,6	2038098	1446358	1757031	1686212	1413686	1068567	761571,4	548738,7	433756,1	416685,5	452363,3	499081,4	504890,3	502139,8
0,65	1581190	1363059	1686212	1756516	1465374	1103966	797680	601681,4	514516,5	514601,3	551310,3	592261,8	588199,5	577739,7
0,7	1115711	1125627	1413686	1465374	1335411	985709,3	707392,2	547935,1	495754,4	520195,4	566822,1	608622,2	602495,6	582126,3
0,75	899588,8	835097,4	1068567	1103966	985709,3	818047,6	554726,6	425343,3	403648,9	451597,2	512910,7	561825,1	564082,9	544005
0,8	1113006	571660,7	761571,4	797680	707392,2	554726,6	449312,5	296074,8	281340,2	341208	417261,2	479850,7	499625	492514,6
0,85	1483957	373980,5	548738,7	601681,4	547935,1	425343,3	296074,8	254983,9	174231,9	228433,1	311686,9	387832,9	428170,3	443007,9
0,9	1750339	249010,4	433756,1	514516,5	495754,4	403648,9	281340,2	174231,9	160105	126519,4	204414,8	287192,8	348603,4	386372,3
0,95	1800092	231939,6	416685,5	514601,3	520195,4	451597,2	341208	228433,1	126519,4	124841,3	108530,6	184372,5	256566,8	316807,5
1	1725857	279942,6	452363,3	551310,3	566822,1	512910,7	417261,2	311686,9	204414,8	108530,6	123511,4	101312,6	161867,1	234715,4
1,05	1524318	335717,1	499081,4	592261,8	608622,2	561825,1	479850,7	387832,9	287192,8	184372,5	101312,6	143659,2	102096	151016,9
1,1	1368260	350556,2	504890,3	588199,5	602495,6	564082,9	499625	428170,3	348603,4	256566,8	161867,1	102096	165955,8	110747,3
1,15	1430301	348201,1	502139,8	577739,7	582126,3	544005	492514,6	443007,9	386372,3	316807,5	234715,4	151016,9	110747,3	181929,3

Πίνακας Π.5 - 326: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9287,0313	235659,75	133470,2	86213,06	68269,48	63139,8	85308,41	160871,44	302523,13
0,1	235659,75	19267,99	50071,33	24032,49	13243,99	16920	44650,84	99384,344	191979,25
0,15	133470,22	50071,328	36822,82	7746,885	18830,79	27772,12	48288,25	89578,492	161811,22
0,2	86213,063	24032,492	7746,885	63507,18	47746,11	55623,35	68498,74	98566,18	157152,34
0,25	68269,484	13243,992	18830,79	47746,11	101087,6	90863,56	100772,3	121865,05	168400,17
0,3	63139,797	16919,998	27772,12	55623,35	90863,56	151354,5	146032,6	161985,16	198802,72
0,35	85308,414	44650,836	48288,25	68498,74	100772,3	146032,6	218021	220714,47	253342,58
0,4	160871,44	99384,344	89578,49	98566,18	121865	161985,2	220714,5	311207,13	341182,81
0,45	302523,13	191979,25	161811,2	157152,3	168400,2	198802,7	253342,6	341182,81	508619,94
0,5	2208578,8	1058288,9	701309,1	550520,6	493029,5	524726,5	709768,2	1273664,6	3358511,3
0,55	571102,19	398987,84	344556,3	322362,8	313836,6	314371	321665,7	324511,34	259551,75
0,6	827461,75	596255,63	516661,5	480131	461363	450677,8	446592,3	442389,28	404214,38
0,65	1043419,8	758707,69	657919	609790	582967,8	563295,4	548781,1	532917,19	505094,25
0,7	1111184,9	794231,44	683925,9	631521,3	601824,1	579475,4	560946,3	543245,06	533934,44
0,75	1107792,9	765092,75	649950,9	596562,3	566797,5	544782,1	526726,6	513502,97	524700,75
0,8	1112380,3	741250,94	620089,8	565288,6	535395,2	513355,1	495684,4	486318	512989,91
0,85	1124207,1	727921,56	601120,8	545171,8	515581,1	493840,3	475667,7	467895,06	504165,47
0,9	1135104,3	718772	587458,3	530866,8	502034	481692,7	464038,9	457783,25	498865,38
0,95	1149329	715048	579083,6	521237,4	492311,4	472397	456453	452759,66	499650,59
1	1163020,1	714438,25	574449	515247,5	485779,2	465387,1	449911,4	447847,81	502049,72
1,05	1173511,3	714650,06	571732,8	511553,7	481607,3	460540,5	444301,8	441889,22	500270,47
1,1	1172821,3	709175,13	565452,6	505675,2	476557,8	456204,2	439988,8	436467,84	494458,31
1,15	1006496,3	589492,81	461415,1	408884,7	382056,5	358256,9	330444,3	310653	365107,47

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2208578,8	571102,19	827461,8	1043420	1111185	1107793	1112380	1124207,1	1135104,3	1149329	1163020,1	1173511,3	1172821,3	1006496,3
0,1	1058288,9	398987,84	596255,6	758707,7	794231,4	765092,8	741250,9	727921,56	718772	715048	714438,25	714650,06	709175,13	589492,81
0,15	701309,06	344556,25	516661,5	657919	683925,9	649950,9	620089,8	601120,81	587458,31	579083,563	574449	571732,75	565452,63	461415,06
0,2	550520,56	322362,75	480131	609790	631521,3	596562,3	565288,6	545171,81	530866,75	521237,438	515247,47	511553,69	505675,22	408884,66
0,25	493029,47	313836,59	461363	582967,8	601824,1	566797,5	535395,2	515581,13	502034,03	492311,406	485779,16	481607,25	476557,84	382056,53
0,3	524726,5	314371	450677,8	563295,4	579475,4	544782,1	513355,1	493840,28	481692,69	472397	465387,06	460540,47	456204,22	358256,88
0,35	709768,19	321665,69	446592,3	548781,1	560946,3	526726,6	495684,4	475667,69	464038,91	456453,031	449911,38	444301,81	439988,81	330444,25
0,4	1273664,6	324511,34	442389,3	532917,2	543245,1	513503	486318	467895,06	457783,25	452759,656	447847,81	441889,22	436467,84	310653
0,45	3358511,3	259551,75	404214,4	505094,3	533934,4	524700,8	512989,9	504165,47	498865,38	499650,594	502049,72	500270,47	494458,31	365107,47
0,5	95677968	6631548,5	4631747	4251583	4129114	4070397	4092658	4190162,3	4308343,5	4419733	4560279	4747861,5	4814760	4746626,5
0,55	6631548,5	1085267,9	890199,8	727033,4	532564,8	395308,5	318826,2	280763,63	272609,16	281270,969	291215,81	298632,22	312663,78	90197,773
0,6	4631746,5	890199,75	839418,6	643854,3	424190,2	278545,7	214588,6	206075,48	221938,86	249293,406	280757,84	304301,47	327559,69	227215,67
0,65	4251583	727033,38	643854,3	567468,4	332460,2	175513,4	121252,8	162728,33	217857,33	268031	316505,22	359632,41	397245,5	439868,59
0,7	4129113,5	532564,81	424190,2	332460,2	271770,1	121232,4	62689,76	128608,61	202939,81	265109,75	319328,56	369896,44	415957,38	524854
0,75	4070396,8	395308,5	278545,7	175513,4	121232,4	141541	45904,39	73138,781	147455,33	216947,719	275569,88	326938,84	375277,25	501203,34
0,8	4092657,5	318826,16	214588,6	121252,8	62689,76	45904,39	99557,11	24238,912	75578,398	147740,375	215198,56	269352	317265,19	445435,59
0,85	4190162,3	280763,63	206075,5	162728,3	128608,6	73138,78	24238,91	84020,094	16594,191	75458,5313	147961,38	212413,66	262237,22	387443,5
0,9	4308343,5	272609,16	221938,9	217857,3	202939,8	147455,3	75578,4	16594,191	84156,508	16042,0459	76430,172	150099,34	210076,42	331473,03
0,95	4419733	281270,97	249293,4	268031	265109,8	216947,7	147740,4	75458,531	16042,046	89555,8281	17800,646	78242,453	151585,33	276353,25
1	4560279	291215,81	280757,8	316505,2	319328,6	275569,9	215198,6	147961,38	76430,172	17800,6465	96180,656	19364,572	79275,578	211864,67
1,05	4747861,5	298632,22	304301,5	359632,4	369896,4	326938,8	269352	212413,66	150099,34	78242,4531	19364,572	101174,78	22920,57	137383,97
1,1	4814760	312663,78	327559,7	397245,5	415957,4	375277,3	317265,2	262237,22	210076,42	151585,328	79275,578	22920,57	109578,26	70409,922
1,15	4746626,5	90197,773	227215,7	439868,6	524854	501203,3	445435,6	387443,5	331473,03	276353,25	211864,67	137383,97	70409,922	184119,3

Πίνακας Π.5 - 327: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8554,562	236968,1	135931	90397,98	74621,02	70135,93	85157,02	146199,8	261390,5
0,1	236968,1	18441,88	51204,2	25878,2	15998,15	17570,3	40624,67	89047,74	167277
0,15	135931	51204,2	35821,97	6453,522	16879,97	24839,16	43793,81	81437,23	143740,5
0,2	90397,98	25878,2	6453,522	62286	46283,76	53551,36	65274,89	92833,75	144433,7
0,25	74621,02	15998,15	16879,97	46283,76	99982,01	89947,7	99693,04	119753,3	162239,8
0,3	70135,93	17570,3	24839,16	53551,36	89947,7	152000,4	148399,7	165886,4	202644,3
0,35	85157,02	40624,67	43793,81	65274,89	99693,04	148399,7	225305,9	233903,2	271933,6
0,4	146199,8	89047,74	81437,23	92833,75	119753,3	165886,4	233903,2	337068,1	379543
0,45	261390,5	167277	143740,5	144433,7	162239,8	202644,3	271933,6	379543	560760,6
0,5	1521670	744422,8	505147,7	408059	377581,8	413621,1	559918,4	954719,6	2240876
0,55	477906,8	331500,3	289590,8	279920,9	288546,2	314711,6	362196,3	433603,6	505808,4
0,6	616987,1	442441,3	389233	374504,5	381456,3	404523,8	448371	517405,3	607219,2
0,65	671032,2	490178,9	433637,2	417323,7	423912,3	443991,2	481887,2	537887,9	613897,1
0,7	588088,7	427085,3	378141,9	365455,3	373266,7	392484,7	424445,7	468958,4	526564,5
0,75	433845,2	309431,8	273709,2	266452,4	275185,3	292019	316071,2	347446,3	383487,7
0,8	268462,2	189731,8	169130	167599,1	177058,8	191433,7	208100,2	226530,8	240121,2
0,85	120598	87441,88	80918,85	84205,73	93930,63	106768,5	119814,5	130845,4	132149,7
0,9	70326,83	44772,07	37991,55	37541,78	41769,09	49689,29	61050,68	71202,02	87169,02
0,95	158991,2	93743,72	72438,55	62047,82	56194,32	54249,75	59398,42	72787,02	109790,7
1	244606,7	143438	111012,3	95875,23	87411,69	83172,34	85053,83	99786,14	141382,2
1,05	292315,8	171336,8	133083,7	116011,7	107111	102517,3	101213	112866,2	150756,7
1,1	288064,3	169142,1	132174,6	116562,2	109249,6	105580,9	101894,9	105130	130297,1
1,15	248352,9	147295,2	116756,6	104874,3	100380,2	98693,98	96483,16	93580,88	101655,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1521670	477906,8	616987,1	671032,2	588088,7	433845,2	268462,2	120598	70326,83	158991,2	244606,7	292315,8	288064,3	248352,9
0,1	744422,8	331500,3	442441,3	490178,9	427085,3	309431,8	189731,8	87441,88	44772,07	93743,72	143438	171336,8	169142,1	147295,2
0,15	505147,7	289590,8	389233	433637,2	378141,9	273709,2	169130	80918,85	37991,55	72438,55	111012,3	133083,7	132174,6	116756,6
0,2	408059	279920,9	374504,5	417323,7	365455,3	266452,4	167599,1	84205,73	37541,78	62047,82	95875,23	116011,7	116562,2	104874,3
0,25	377581,8	288546,2	381456,3	423912,3	373266,7	275185,3	177058,8	93930,63	41769,09	56194,32	87411,69	107111	109249,6	100380,2
0,3	413621,1	314711,6	404523,8	443991,2	392484,7	292019	191433,7	106768,5	49689,29	54249,75	83172,34	102517,3	105580,9	98693,98
0,35	559918,4	362196,3	448371	481887,2	424445,7	316071,2	208100,2	119814,5	61050,68	59398,42	85053,83	101213	101894,9	96483,16
0,4	954719,6	433603,6	517405,3	537887,9	468958,4	347446,3	226530,8	130845,4	71202,02	72787,02	99786,14	112866,2	105130	93580,88
0,45	2240876	505808,4	607219,2	613897,1	526564,5	383487,7	240121,2	132149,7	87169,02	109790,7	141382,2	150756,7	130297,1	101655,2
0,5	53570456	3097853	1820820	1218018	559460,9	182339,1	829260	1364055	1745939	1891243	1746232	1344344	743665,3	213414,6
0,55	3097853	1187004	1072423	875865,9	634455,9	435084,2	319036,8	258475,4	216794,1	179915,5	154426,9	156536,4	174536,9	200935,9
0,6	1820820	1072423	1097642	848440,8	544508,5	323215,7	269649,8	280535,5	274004,4	242944,1	198906,9	171108,2	180273,5	218918,6
0,65	1218018	875865,9	848440,8	714779,6	379106,3	169014,1	261967,5	348009,6	370834,1	345066,4	283184,3	206792,9	163612,2	199409,5
0,7	559460,9	634455,9	544508,5	379106,3	216961,1	92923,69	288098,8	395057,5	435372,6	424740,6	367518,8	273367,3	170814,5	145937,2
0,75	182339,1	435084,2	323215,7	169014,1	92923,69	134396,9	298564,8	388998,9	433044,7	441696,4	407005,8	329235,8	219808,8	125681,3
0,8	829260	319036,8	269649,8	261967,5	288098,8	298564,8	256092,3	337137,7	378274	400690,3	395388,9	350544,7	269476,3	170984,8
0,85	1364055	258475,4	280535,5	348009,6	395057,5	388998,9	337137,7	239577	294272,9	326415	346664,8	340064,1	297772,9	226280,1
0,9	1745939	216794,1	274004,4	370834,1	435372,6	433044,7	378274	294272,9	179701,5	235048,3	272317,4	300049	299829,5	265460,1
0,95	1891243	179915,5	242944,1	345066,4	424740,6	441696,4	400690,3	326415	235048,3	118881,6	183059,1	231912	271322,9	279003,6
1	1746232	154426,9	198906,9	283184,3	367518,8	407005,8	395388,9	346664,8	272317,4	183059,1	69175,59	146017,3	208971,2	258628,4
1,05	1344344	156536,4	171108,2	206792,9	273367,3	329235,8	350544,7	340064,1	300049	231912	146017,3	35548,48	125282,5	201034,4
1,1	743665,3	174536,9	180273,5	163612,2	170814,5	219808,8	269476,3	297772,9	299829,5	271322,9	208971,2	125282,5	16143,99	117405,8
1,15	213414,6	200935,9	218918,6	199409,5	145937,2	125681,3	170984,8	226280,1	265460,1	279003,6	258628,4	201034,4	117405,8	10466,67

Πίνακας Π.5 - 328: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7076,955	239614	140917,8	98904,32	87730,83	86550,41	94281,07	131127,8	201649,8
0,1	239614	16735,8	53573,89	29778,63	22154,61	22989,8	37467,91	73425,29	126633,7
0,15	140917,8	53573,89	33648,56	3559,35	12462,17	18501,25	34885,9	66121,2	111045,8
0,2	98904,32	29778,63	3559,35	59325,16	42478,05	48043,37	57091,52	79763,77	118555,7
0,25	87730,83	22154,61	12462,17	42478,05	96368,84	85967,67	94468,06	111553,3	145277,8
0,3	86550,41	22989,8	18501,25	48043,37	85967,67	150142,2	148582,9	166972,6	200074,2
0,35	94281,07	37467,91	34885,9	57091,52	94468,06	148582,9	233196,2	249582,1	290356,8
0,4	131127,8	73425,29	66121,2	79763,77	111553,3	166972,6	249582,1	370433,1	422553,8
0,45	201649,8	126633,7	111045,8	118555,7	145277,8	200074,2	290356,8	422553,8	608355,1
0,5	550848	297531	225673	208396,9	224032,4	279038,3	387139,4	576521,6	931651,1
0,55	322154,3	214390,1	191163,8	199327,4	231833,6	292067,3	387197,9	526178,2	710270,9
0,6	297829,8	205019,6	187568,4	199661,9	236121,7	296158,6	385214,5	506898	660532,3
0,65	189067,8	134917,8	128450,1	143102,1	177592,6	229213,1	301855,2	391691,7	494871,8
0,7	72275,98	54960,1	54367,77	64763,35	88887,33	125988	176297,5	234649	295359,9
0,75	106802,3	77986,85	65069,36	56798,5	53664,55	64086,86	88404,35	119662,4	152763,5
0,8	166358,3	115329,1	97235,1	87996,98	82618,72	83158,85	94742,7	114893,1	142100,4
0,85	176003,8	117925,4	99914,67	93443,02	92624,34	95292,7	105606,2	123110,1	152929,6
0,9	137584,9	89292,66	75607,58	72526,8	75402,29	81002,25	86059,95	97347,77	116948,7
0,95	86613,42	55094,19	46207,82	44701,46	48091,22	54905,9	54174,37	54179,06	51598,57
1	105056,9	66383,56	54066,55	49220,12	48476,59	51463,14	57882,34	64702,71	68865,8
1,05	150059,5	92813,16	74921,12	67915,93	66062,09	67558,35	77815	96449,58	116894,2
1,1	143388,8	87660,22	70784,8	65051,03	64926,73	68004,44	74293,67	90759,12	111876,2
1,15	78868,36	48833,47	40599,11	39251,38	42061,89	47548,79	50733,51	51204,95	59682,33

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	550848	322154,3	297829,8	189067,8	72275,98	106802,3	166358,3	176003,8	137584,9	86613,42	105056,9	150059,5	143388,8	78868,36
0,1	297531	214390,1	205019,6	134917,8	54960,1	77986,85	115329,1	117925,4	89292,66	55094,19	66383,56	92813,16	87660,22	48833,47
0,15	225673	191163,8	187568,4	128450,1	54367,77	65069,36	97235,1	99914,67	75607,58	46207,82	54066,55	74921,12	70784,8	40599,11
0,2	208396,9	199327,4	199661,9	143102,1	64763,35	56798,5	87996,98	93443,02	72526,8	44701,46	49220,12	67915,93	65051,03	39251,38
0,25	224032,4	231833,6	236121,7	177592,6	88887,33	53664,55	82618,72	92624,34	75402,29	48091,22	48476,59	66062,09	64926,73	42061,89
0,3	279038,3	292067,3	296158,6	229213,1	125988	64086,86	83158,85	95292,7	81002,25	54905,9	51463,14	67558,35	68004,44	47548,79
0,35	387139,4	387197,9	385214,5	301855,2	176297,5	88404,35	94742,7	105606,2	86059,95	54174,37	57882,34	77815	74293,67	50733,51
0,4	576521,6	526178,2	506898	391691,7	234649	119662,4	114893,1	123110,1	97347,77	54179,06	64702,71	96449,58	90759,12	51204,95
0,45	931651,1	710270,9	660532,3	494871,8	295359,9	152763,5	142100,4	152929,6	116948,7	51598,57	68865,8	116894,2	111876,2	59682,33
0,5	9888670	960432,6	764748,6	434583,3	317520,5	466157,3	498199,8	377588,7	264462,7	371965,8	484456	452170,8	308326,9	241143,2
0,55	960432,6	1111235	912496,6	574496,4	264438,3	58092,29	71322,89	143425,6	173354,8	143044,3	55254,94	78562,76	156390,7	152032
0,6	764748,6	912496,6	825698,5	460232,8	139613,7	58051,59	89129,43	75803,68	110836,4	130088,4	84445,51	24087,84	107060	140691,6
0,65	434583,3	574496,4	460232,8	281826,2	6898,53	164313,1	184908,1	115685,5	20607,29	66313,14	86459,16	46942,41	30400,35	83375,78
0,7	317520,5	264438,3	139613,7	6898,53	77265,08	214908,9	248103,1	210467	131200,4	41567,58	35849,14	68690,73	66772	40818,26
0,75	466157,3	58092,29	58051,59	164313,1	214908,9	180017,7	245209	255320,8	224592,5	152604,6	55861,43	41631,86	99133,27	93135,47
0,8	498199,8	71322,89	89129,43	184908,1	248103,1	245209	177437,3	244150,4	266600,2	239278,3	156241,1	48299,15	79002,8	124898,9
0,85	377588,7	143425,6	75803,68	115685,5	210467	255320,8	244150,4	179262,3	256606,5	278695,8	236969,7	133736,3	35001,83	106776,1
0,9	264462,7	173354,8	110836,4	20607,29	131200,4	224592,5	266600,2	256606,5	188858	262672,7	271657,9	211699,1	96103,51	43395,53
0,95	371965,8	143044,3	130088,4	66313,14	41567,58	152604,6	239278,3	278695,8	262672,7	181280,7	246700,4	246312,3	179742,7	64519,96
1	484456	55254,94	84445,51	86459,16	35849,14	55861,43	156241,1	236969,7	271657,9	246700,4	154180,2	220515,5	223258,6	157860,3
1,05	452170,8	78562,76	24087,84	46942,41	68690,73	41631,86	48299,15	133736,3	211699,1	246312,3	220515,5	127805,8	203881,4	211022,8
1,1	308326,9	156390,7	107060	30400,35	66772	99133,27	79002,8	35001,83	96103,51	179742,7	223258,6	203881,4	113948,7	195498,8
1,15	241143,2	152032	140691,6	83375,78	40818,26	93135,47	124898,9	106776,1	43395,53	64519,96	157860,3	211022,8	195498,8	102006,9

Πίνακας Π.5 - 329: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6332,585	240951,8	143444	103218,1	94398,03	95243,57	101398,3	128746,5	180948,2
0,1	240951,8	15856,08	54809,93	31830,82	25461,19	26949,49	38390,46	68283,27	110884,7
0,15	143444	54809,93	32476,02	1966,027	10016,29	15261,38	30794,2	59368,41	97196,73
0,2	103218,1	31830,82	1966,027	57592,1	40156,58	44662,63	52311,23	72923,34	106591
0,25	94398,03	25461,19	10016,29	40156,58	93912,38	83027,66	90617,71	106202,9	136280,8
0,3	95243,57	26949,49	15261,38	44662,63	83027,66	147898,2	146947,8	165372	196470,8
0,35	101398,3	38390,46	30794,2	52311,23	90617,71	146947,8	234863,2	254218,9	294837,5
0,4	128746,5	68283,27	59368,41	72923,34	106202,9	165372	254218,9	382031,3	435594,9
0,45	180948,2	110884,7	97196,73	106591	136280,8	196470,8	294837,5	435594,9	619711,4
0,5	236468,3	151066,8	133721,1	143447,5	176224,7	241306,7	346367,5	501041,4	702067,2
0,55	251460,5	162893,7	147636,4	162157	202542,9	273218	380648,1	531702,9	723823,3
0,6	173865,7	114727,4	109660,7	128965,2	171988,1	239405	334572,9	457111,5	598296,8
0,65	64408,8	45830,88	44256,73	56088,79	87509,01	137872,7	207542,2	289498,3	373127,2
0,7	131439,6	96935,41	81153,8	70055,73	63851,02	74408,51	106064,3	149979,9	193337,3
0,75	171910,9	125209,7	109119,5	102169,6	99557,19	104239,9	118706,7	142491	168299,6
0,8	146145,7	105490,5	94351,03	93293,2	97960,41	107075,1	122344	142069	166171,4
0,85	95353,05	64759,48	57572,92	59218,62	67291,34	77737,53	87891,22	96374,79	108820
0,9	100141	62342,97	50032,77	45849,26	48499,08	57905,48	63863,74	70777,09	62922,24
0,95	128645,2	84202,8	70360,25	65422,89	65300,32	70304,72	82646,77	100519,2	112476
1	119428,1	79366,8	68426,98	66573,35	69071,62	73008,28	86579,84	107153,7	131020,8
1,05	74345,65	47153,14	40507,32	41131,48	46250,57	52560,68	59263,61	69276,91	81805,91
1,1	62783,47	37799,34	29636,57	26623,26	28236,71	36006,91	41861,39	41423,96	38972,21
1,15	87382,2	58230,47	49872,55	47548,18	47764,46	49623,06	55667,59	66788,02	80964,42

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	236468,3	251460,5	173865,7	64408,8	131439,6	171910,9	146145,7	95353,05	100141	128645,2	119428,1	74345,65	62783,47	87382,2
0,1	151066,8	162893,7	114727,4	45830,88	96935,41	125209,7	105490,5	64759,48	62342,97	84202,8	79366,8	47153,14	37799,34	58230,47
0,15	133721,1	147636,4	109660,7	44256,73	81153,8	109119,5	94351,03	57572,92	50032,77	70360,25	68426,98	40507,32	29636,57	49872,55
0,2	143447,5	162157	128965,2	56088,79	70055,73	102169,6	93293,2	59218,62	45849,26	65422,89	66573,35	41131,48	26623,26	47548,18
0,25	176224,7	202542,9	171988,1	87509,01	63851,02	99557,19	97960,41	67291,34	48499,08	65300,32	69071,62	46250,57	28236,71	47764,46
0,3	241306,7	273218	239405	137872,7	74408,51	104239,9	107075,1	77737,53	57905,48	70304,72	73008,28	52560,68	36006,91	49623,06
0,35	346367,5	380648,1	334572,9	207542,2	106064,3	118706,7	122344	87891,22	63863,74	82646,77	86579,84	59263,61	41861,39	55667,59
0,4	501041,4	531702,9	457111,5	289498,3	149979,9	142491	142069	96374,79	70777,09	100519,2	107153,7	69276,91	41423,96	66788,02
0,45	702067,2	723823,3	598296,8	373127,2	193337,3	168299,6	166171,4	108820	62922,24	112476	131020,8	81805,91	38972,21	80964,42
0,5	921043,4	925885,2	730403,3	432062,7	212388	174747,3	176721,1	118003,2	43365,95	110081	150580,2	110989,1	28573,35	80757,77
0,55	925885,2	1033300	776097,6	417717,1	173853,6	132762,3	142914,5	110473,8	32014,6	73717,3	140323,8	128066,3	42222	63621,6
0,6	730403,3	776097,6	649138,6	303186,5	80045,16	51206,99	46613,48	63654,63	45525,24	19593,62	91584,73	109284,8	64112,44	32107,74
0,65	432062,7	417717,1	303186,5	175485,8	32369,59	80506,17	65031,24	56479,02	46612,7	14080,08	46743,86	70892,57	54960,31	37494,89
0,7	212388	173853,6	80045,16	32369,59	20597,75	104963,8	133088,1	131265,3	89146,45	20687,88	49142,55	76019,48	51113,77	34913,34
0,75	174747,3	132762,3	51206,99	80506,17	104963,8	60457,35	140517,8	176277,5	155001,9	75562,48	22613,7	84496,07	77802,34	17559,6
0,8	176721,1	142914,5	46613,48	65031,24	133088,1	140517,8	91486,28	173221,7	191846,7	141181,2	41715,24	57342,91	91752,87	52488,55
0,85	118003,2	110473,8	63654,63	56479,02	131265,3	176277,5	173221,7	110693,7	177935,7	176893,4	111941,9	26481,51	69462,75	79308,13
0,9	43365,95	32014,6	45525,24	46612,7	89146,45	155001,9	191846,7	177935,7	100591,3	161667,5	157504,2	93906,75	27371,75	70900,48
0,95	110081	73717,3	19593,62	14080,08	20687,88	75562,48	141181,2	176893,4	161667,5	82294,02	151117,4	150225,7	83394,05	27701,1
1	150580,2	140323,8	91584,73	46743,86	49142,55	22613,7	41715,24	111941,9	157504,2	151117,4	76194,71	151238,5	145330	67900,45
1,05	110989,1	128066,3	109284,8	70892,57	76019,48	84496,07	57342,91	26481,51	93906,75	150225,7	151238,5	74161,05	147478,6	132973,6
1,1	28573,35	42222	64112,44	54960,31	51113,77	77802,34	91752,87	69462,75	27371,75	83394,05	145330	147478,6	65051,34	138163,9
1,15	80757,77	63621,6	32107,74	37494,89	34913,34	17559,6	52488,55	79308,13	70900,48	27701,1	67900,45	132973,6	138163,9	55149,6

Πίνακας Π.5 - 330: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,895907	0,438479	2,700548	9,137982	22,75645	53,35685	101,0206	167,6356	237,834
0,1	0,438479	5,10662	7,140623	12,93794	24,16184	46,7682	78,06518	116,8291	165,2352
0,15	2,700548	7,140623	14,97158	27,66251	52,0136	95,3348	157,3666	239,1253	358,217
0,2	9,137982	12,93794	27,66251	56,18401	108,7332	198,9731	334,715	520,4066	786,1465
0,25	22,75645	24,16184	52,0136	108,7332	216,2143	397,8218	673,0542	1053,592	1589,551
0,3	53,35685	46,7682	95,3348	198,9731	397,8218	733,5041	1241,129	1950,163	2935,618
0,35	101,0206	78,06518	157,3666	334,715	673,0542	1241,129	2102,682	3298,861	4955,671
0,4	167,6356	116,8291	239,1253	520,4066	1053,592	1950,163	3298,861	5172,321	7736,825
0,45	237,834	165,2352	358,217	786,1465	1589,551	2935,618	4955,671	7736,825	11517,56
0,5	484,6665	387,2403	641,3856	1274,547	2482,102	4505,078	7527,013	11669,97	17229,89
0,55	682,2247	385,7672	584,8823	1410,616	3025,204	5743,318	9816,744	15421,3	22954,3
0,6	634,211	267,3101	478,2814	1404,958	3174,401	6151,333	10614,81	16763,08	25034,21
0,65	420,0468	87,76283	357,5428	1152,789	2653,921	5181,147	8973,411	14205,5	21257,29
0,7	215,9476	60,30904	381,5391	992,7997	2162,302	4127,795	7073,053	11122,6	16557,46
0,75	198,9805	77,60165	365,6019	929,1272	1994,124	3775,015	6428,407	10053,76	14854,7
0,8	188,3089	30,58754	262,4381	820,4802	1875,737	3655,374	6313,188	9963,641	14800,89
0,85	185,9591	210,1675	297,8717	752,7894	1730,206	3420,092	5971,276	9518,845	14293,97
0,9	273,2513	341,4737	504,0445	902,4535	1770,881	3294,972	5620,552	8862,549	13285,22
0,95	615,9944	523,6474	722,6348	1165,68	2048,91	3539,341	5763,772	8798,063	12843,26
1	566,1507	452,8922	691,4786	1204,065	2182,461	3807,495	6223,32	9492,829	13739
1,05	510,8354	209,0829	457,8223	993,6542	1983,047	3632,867	6082,483	9457,92	13968,87
1,1	502,345	228,9186	330,4845	760,0302	1615,011	3085,877	5303,739	8396,71	12621,99
1,15	1511,926	1101,054	1153,817	1508,304	2283,191	3645,183	5724,548	8634,896	12467,14

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	484,6665	682,2247	634,211	420,0468	215,9476	198,9805	188,3089	185,9591	273,2513	615,9944	566,1507	510,8354	502,345	1511,926
0,1	387,2403	385,7672	267,3101	87,76283	60,30904	77,60165	30,58754	210,1675	341,4737	523,6474	452,8922	209,0829	228,9186	1101,054
0,15	641,3856	584,8823	478,2814	357,5428	381,5391	365,6019	262,4381	297,8717	504,0445	722,6348	691,4786	457,8223	330,4845	1153,817
0,2	1274,547	1410,616	1404,958	1152,789	992,7997	929,1272	820,4802	752,7894	902,4535	1165,68	1204,065	993,6542	760,0302	1508,304
0,25	2482,102	3025,204	3174,401	2653,921	2162,302	1994,124	1875,737	1730,206	1770,881	2048,91	2182,461	1983,047	1615,011	2283,191
0,3	4505,078	5743,318	6151,333	5181,147	4127,795	3775,015	3655,374	3420,092	3294,972	3539,341	3807,495	3632,867	3085,877	3645,183
0,35	7527,013	9816,744	10614,81	8973,411	7073,053	6428,407	6313,188	5971,276	5620,552	5763,772	6223,32	6082,483	5303,739	5724,548
0,4	11669,97	15421,3	16763,08	14205,5	11122,6	10053,76	9963,641	9518,845	8862,549	8798,063	9492,829	9457,92	8396,71	8634,896
0,45	17229,89	22954,3	25034,21	21257,29	16557,46	14854,7	14800,89	14293,97	13285,22	12843,26	13739	13968,87	12621,99	12467,14
0,5	25406,93	33863,41	36891,06	31358,73	24414,68	21739,72	21604,06	21029,52	19700,37	18757,63	19665,22	20263,84	18747,35	18028,48
0,55	33863,41	45341,23	49488,8	42069,02	32636,3	28911,71	28731,52	28148,04	26600,45	25178,54	25890,97	26783,26	25419,86	24130,7
0,6	36891,06	49488,8	54131,23	46118,73	35751,04	31411,03	31020,25	30475,96	29138,23	27693,97	28023,75	28751,11	27861,6	26491,29
0,65	31358,73	42069,02	46118,73	39455,3	30699,9	26770,5	26103,08	25534,83	24649,33	23731,32	23917,27	24202,68	23706,61	22678,75
0,7	24414,68	32636,3	35751,04	30699,9	24174,79	21187,08	20336,25	19489,08	18669,43	18238,89	18659,33	18788,08	18326,38	17555,96
0,75	21739,72	28911,71	31411,03	26770,5	21187,08	19008,51	18413,88	17380,54	16141,79	15558,92	16073,79	16504,55	16138,29	15122,03
0,8	21604,06	28731,52	31020,25	26103,08	20336,25	18413,88	18285,93	17497,52	16083,88	15097,18	15218,22	15783,77	15857,83	14780,68
0,85	21029,52	28148,04	30475,96	25534,83	19489,08	17380,54	17497,52	17140,82	15991,94	14904,84	14501,17	14721,38	15108,58	14513,51
0,9	19700,37	26600,45	29138,23	24649,33	18669,43	16141,79	16083,88	15991,94	15342,34	14582,31	14003,13	13671,31	13772,18	13803,55
0,95	18757,63	25178,54	27693,97	23731,32	18238,89	15558,92	15097,18	14904,84	14582,31	14284,16	13932,89	13366,92	12750,52	12848,19
1	19665,22	25890,97	28023,75	23917,27	18659,33	16073,79	15218,22	14501,17	14003,13	13932,89	14039,9	13765,2	12968,69	12632,76
1,05	20263,84	26783,26	28751,11	24202,68	18788,08	16504,55	15783,77	14721,38	13671,31	13366,92	13765,2	13831,96	13328,72	12988,79
1,1	18747,35	25419,86	27861,6	23706,61	18326,38	16138,29	15857,83	15108,58	13772,18	12750,52	12968,69	13328,72	13195,48	13163,94
1,15	18028,48	24130,7	26491,29	22678,75	17555,96	15122,03	14780,68	14513,51	13803,55	12848,19	12632,76	12988,79	13163,94	13065,67

Πίνακας Π.5 - 331: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion – Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1290,703	2487,783	2246,328	8123,449	18521,15	37127,84	74492,26	152573,5	335283,5
0,1	2487,783	1664,983	3740,067	10509,25	22571,58	43144,2	80370,13	152678,8	315003,3
0,15	2246,328	3740,067	2701,114	8704,752	23607,89	49960,96	95628,98	178787	351957,9
0,2	8123,449	10509,25	8704,752	5626,323	20229,03	54481,25	114648,6	220606	427227,6
0,25	18521,15	22571,58	23607,89	20229,03	13916,81	48259,04	126522,8	265898,3	528911,1
0,3	37127,84	43144,2	49960,96	54481,25	48259,04	36672,8	111958,6	286539,4	622452,9
0,35	74492,26	80370,13	95628,98	114648,6	126522,8	111958,6	97474,44	260036,1	672002,1
0,4	152573,5	152678,8	178787	220606	265898,3	286539,4	260036,1	269305	676599,2
0,45	335283,5	315003,3	351957,9	427227,6	528911,1	622452,9	672002,1	676599,2	917370,7
0,5	686450,8	594287,9	604159,4	680873	816407,7	984116,4	1164852	1392623	1914407
0,55	446186,7	331762,8	332126,4	414259,9	565716,8	730392,8	852121,1	922256,9	1203724
0,6	426073	332426,4	371184,9	507228,6	729161,7	986849,9	1223719	1404572	1666199
0,65	268899,1	258233,1	327343	477624,5	712556,1	1002534	1307906	1608400	2004485
0,7	102668	129757,6	220961,7	360689,5	568018,9	834703,6	1147190	1508945	2026819
0,75	431294,4	219036,3	201688,3	269059,2	404896,9	598321,2	853975,4	1197322	1755519
0,8	690315,3	366526,2	281186,4	273404,6	318897,8	410424,7	557892,3	800646,7	1275390
0,85	769187,7	439562,1	351822	340849,6	373277,7	429570,7	500668,6	604721,9	851488,8
0,9	578781,4	373549,9	334356,2	361175,4	437807,7	549785,8	686186,6	841890,1	1053264
0,95	238647	194650	213248,8	268827	366820,5	506878,5	697695,1	943443,4	1303616
1	541395,4	251462,5	174148	167466,4	213948,9	312257	466944	705747,8	1123925
1,05	932094,4	496617,8	374179,1	342572,8	356722,6	402499,2	463846,7	573148,3	860205,7
1,1	915296,1	544959,3	457003,3	463077,5	526691	629901,1	758640,1	916525,2	1180762
1,15	538075,5	360798,4	332000,4	363131,7	441241,3	557979	717667,1	939285,2	1291978

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	686450,8	446186,7	426073	268899,1	102668	431294,4	690315,3	769187,7	578781,4	238647	541395,4	932094,4	915296,1	538075,5
0,1	594287,9	331762,8	332426,4	258233,1	129757,6	219036,3	366526,2	439562,1	373549,9	194650	251462,5	496617,8	544959,3	360798,4
0,15	604159,4	332126,4	371184,9	327343	220961,7	201688,3	281186,4	351822	334356,2	213248,8	174148	374179,1	457003,3	332000,4
0,2	680873	414259,9	507228,6	477624,5	360689,5	269059,2	273404,6	340849,6	361175,4	268827	167466,4	342572,8	463077,5	363131,7
0,25	816407,7	565716,8	729161,7	712556,1	568018,9	404896,9	318897,8	373277,7	437807,7	366820,5	213948,9	356722,6	526691	441241,3
0,3	984116,4	730392,8	986849,9	1002534	834703,6	598321,2	410424,7	429570,7	549785,8	506878,5	312257	402499,2	629901,1	557979
0,35	1164852	852121,1	1223719	1307906	1147190	853975,4	557892,3	500668,6	686186,6	697695,1	466944	463846,7	758640,1	717667,1
0,4	1392623	922256,9	1404572	1608400	1508945	1197322	800646,7	604721,9	841890,1	943443,4	705747,8	573148,3	916525,2	939285,2
0,45	1914407	1203724	1666199	2004485	2026819	1755519	1275390	851488,8	1053264	1303616	1123925	860205,7	1180762	1291978
0,5	2935765	2159961	2889801	3269807	3266561	2946495	2338865	1684022	1697541	2005393	1920060	1683940	1939439	2058662
0,55	2159961	603182,8	1401262	2114889	2405771	2346779	1963487	1419638	1429995	1703699	1656601	1475615	1801314	1974880
0,6	2889801	1401262	444517	1051720	1601984	1835870	1744875	1348741	1262994	1486274	1523470	1364805	1667859	1922086
0,65	3269807	2114889	1051720	396266,1	793800,9	1116268	1192148	1009652	1013756	1196418	1205657	1014187	1288463	1628350
0,7	3266561	2405771	1601984	793800,9	504947,4	685128,9	701841,3	483739,2	554594,6	887920,3	963975,9	662992,3	709251,3	1169422
0,75	2946495	2346779	1835870	1116268	685128,9	848693,8	951794,1	711955,8	157566	441360,8	814127,9	710684,4	288278,6	618452,6
0,8	2338865	1963487	1744875	1192148	701841,3	951794,1	1308072	1307429	884587,8	206934,6	492551	815940,1	627206,2	174645,9
0,85	1684022	1419638	1348741	1009652	483739,2	711955,8	1307429	1599992	1467235	929008,4	132686,7	574475,1	824082,8	513558
0,9	1697541	1429995	1262994	1013756	554594,6	157566	884587,8	1467235	1739606	1581525	962821,6	171745,3	572376,1	726664,3
0,95	2005393	1703699	1486274	1196418	887920,3	441360,8	206934,6	929008,4	1581525	1916256	1749285	1103768	265292,6	529552,7
1	1920060	1656601	1523470	1205657	963975,9	814127,9	492551	132686,7	962821,6	1749285	2178759	2029412	1297377	363422,1
1,05	1683940	1475615	1364805	1014187	662992,3	710684,4	815940,1	574475,1	171745,3	1103768	2029412	2503971	2285263	1408266
1,1	1939439	1801314	1667859	1288463	709251,3	288278,6	627206,2	824082,8	572376,1	265292,6	1297377	2285263	2765054	2449760
1,15	2058662	1974880	1922086	1628350	1169422	618452,6	174645,9	513558	726664,3	529552,7	363422,1	1408266	2449760	2924911

Πίνακας Π.5 - 332: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1288,318	4109,182	2189,726	11224,87	27011,13	56334,72	121197,5	273208,8	669355
0,1	4109,182	1672,817	4508,108	13185,75	27512,62	52085,52	101758,3	215795,9	527397,6
0,15	2189,726	4508,108	2775,568	10143,05	26503,99	54359,8	106403,3	219298,3	520960,4
0,2	11224,87	13185,75	10143,05	5890,872	21584,83	56070,3	118586,3	246660,2	572496,2
0,25	27011,13	27512,62	26503,99	21584,83	14465,24	48571,17	126325,3	281381,4	659237,7
0,3	56334,72	52085,52	54359,8	56070,3	48571,17	37429,81	111806,1	298679	752222,4
0,35	121197,5	101758,3	106403,3	118586,3	126325,3	111806,1	100263,2	276932,8	821852
0,4	273208,8	215795,9	219298,3	246660,2	281381,4	298679	276932,8	298614,3	864116,1
0,45	669355	527397,6	520960,4	572496,2	659237,7	752222,4	821852	864116,1	1257358
0,5	1471801	1240702	1213516	1283162	1434012	1665758	1996517	2509153	3629153
0,55	1039404	712871,2	660919,6	665367,8	711799,7	808119,6	988797,3	1408136	2625553
0,6	1674709	884318	707622,2	691301,3	760284,8	869439,9	986445,6	1192383	2191956
0,65	2392742	1267125	978806,4	931971,9	1013185	1157631	1303523	1443884	2069503
0,7	2446899	1342827	1048318	1001431	1097672	1278530	1487309	1693230	2116747
0,75	1962049	1116926	891952,1	869958,8	979396,6	1179716	1434199	1724596	2183126
0,8	1287143	768848,7	639133	653466,8	778225,3	987486	1263747	1612270	2173775
0,85	590169	401316,4	380380	445749	596075,8	818868,6	1107041	1497225	2152993
0,9	447728,6	257362,3	258855,8	335582,5	480124,3	691648,4	969531	1371076	2084998
0,95	937053	484674,3	378455,9	384221,4	466122,2	619638,1	843463	1200987	1910958
1	1411014	741796,8	554048,7	502702,6	521117,1	595443,3	740689,1	1010831	1635244
1,05	1699928	924515,7	701834,9	632739,1	631146,2	664608,4	736166,8	887883,6	1336523
1,1	1679342	953178,1	751708,8	702917,8	726646,6	786517,8	868089,9	980968,4	1262810
1,15	1213229	743449,3	623970,2	616847,3	673975,1	771016,8	897957,5	1053767	1335608

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1471801	1039404	1674709	2392742	2446899	1962049	1287143	590169	447728,6	937053	1411014	1699928	1679342	1213229
0,1	1240702	712871,2	884318	1267125	1342827	1116926	768848,7	401316,4	257362,3	484674,3	741796,8	924515,7	953178,1	743449,3
0,15	1213516	660919,6	707622,2	978806,4	1048318	891952,1	639133	380380	258855,8	378455,9	554048,7	701834,9	751708,8	623970,2
0,2	1283162	665367,8	691301,3	931971,9	1001431	869958,8	653466,8	445749	335582,5	384221,4	502702,6	632739,1	702917,8	616847,3
0,25	1434012	711799,7	760284,8	1013185	1097672	979396,6	778225,3	596075,8	480124,3	466122,2	521117,1	631146,2	726646,6	673975,1
0,3	1665758	808119,6	869439,9	1157631	1278530	1179716	987486	818868,6	691648,4	619638,1	595443,3	664608,4	786517,8	771016,8
0,35	1996517	988797,3	986445,6	1303523	1487309	1434199	1263747	1107041	969531	843463	740689,1	736166,8	868089,9	897957,5
0,4	2509153	1408136	1192383	1443884	1693230	1724596	1612270	1497225	1371076	1200987	1010831	887883,6	980968,4	1053767
0,45	3629153	2625553	2191956	2069503	2116747	2183126	2173775	2152993	2084998	1910958	1635244	1336523	1262810	1335608
0,5	6649446	5277557	5692005	5738820	5104833	4438319	4067550	4014676	4002420	3848498	3495347	3025540	2657306	2586848
0,55	5277557	2751560	3238051	4016397	4084957	3732656	3429798	3395287	3418067	3348399	3141759	2826797	2612598	2593661
0,6	5692005	3238051	2437306	2889523	3130317	2957546	2742541	2822239	3015791	3146880	3150939	2955596	2784710	2707199
0,65	5738820	4016397	2889523	2783661	2851639	2610100	2194663	2066374	2248803	2533205	2795465	2828361	2787639	2699067
0,7	5104833	4084957	3130317	2851639	2870861	2703791	2207707	1675644	1384193	1478803	1897801	2197936	2386793	2430287
0,75	4438319	3732656	2957546	2610100	2703791	2812086	2585581	2120880	1541171	908043,3	817960,5	1224429	1642262	1908821
0,8	4067550	3429798	2742541	2194663	2207707	2585581	2736113	2600497	2254481	1640458	895773,6	397658,4	774763,9	1244431
0,85	4014676	3395287	2822239	2066374	1675644	2120880	2600497	2799554	2761370	2422798	1819077	1065175	335521,3	546281,4
0,9	4002420	3418067	3015791	2248803	1384193	1541171	2254481	2761370	3000685	2946174	2610737	1986685	1150606	373189,4
0,95	3848498	3348399	3146880	2533205	1478803	908043,3	1640458	2422798	2946174	3159598	3120908	2763249	2039219	1126807
1	3495347	3141759	3150939	2795465	1897801	817960,5	895773,6	1819077	2610737	3120908	3375575	3333951	2891387	2062645
1,05	3025540	2826797	2955596	2828361	2197936	1224429	397658,4	1065175	1986685	2763249	3333951	3598506	3500700	2953828
1,1	2657306	2612598	2784710	2787639	2386793	1642262	774763,9	335521,3	1150606	2039219	2891387	3500700	3763346	3613114
1,15	2586848	2593661	2707199	2699067	2430287	1908821	1244431	546281,4	373189,4	1126807	2062645	2953828	3613114	3876935

Πίνακας Π.5 - 333: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8,779022	4634,412	405,1881	11056,18	27828,08	59634,46	133872,8	316286,4	807552,8
0,1	4634,412	48,03195	3757,217	12020,26	24373,47	45153,96	91025,91	209439,3	570279,3
0,15	405,1881	3757,217	358,5907	8283,732	21421,8	42072,86	83172,77	187308,2	517990,5
0,2	11056,18	12020,26	8283,732	1564,525	15577,68	39981,98	84285,6	190149,7	525561,5
0,25	27828,08	24373,47	21421,8	15577,68	5540,845	31559,78	84090,18	200943,9	563636,1
0,3	59634,46	45153,96	42072,86	39981,98	31559,78	17336,58	69764,49	204852,3	616680,6
0,35	133872,8	91025,91	83172,77	84285,6	84090,18	69764,49	52390,95	183447,4	666337,8
0,4	316286,4	209439,3	187308,2	190149,7	200943,9	204852,3	183447,4	178051,1	688042,8
0,45	807552,8	570279,3	517990,5	525561,5	563636,1	616680,6	666337,8	688042,8	968796,8
0,5	1769554	1496780	1466853	1534003	1678479	1910523	2257371	2799573	3963356
0,55	1212885	815537,1	876712,4	978878,5	1119645	1331462	1675836	2314437	3874192
0,6	2508557	1042823	760811	743629,3	822666,8	985386,6	1291625	1920618	3616392
0,65	4221595	1914732	1279999	1046037	960116,8	976077,9	1155248	1688815	3403563
0,7	5130269	2512318	1748971	1433212	1270877	1184751	1208531	1525607	2954924
0,75	5247701	2700903	1947034	1632102	1467598	1365022	1335070	1512964	2623872
0,8	5147095	2737073	2021303	1725898	1577219	1485240	1451232	1574347	2473395
0,85	5043180	2743943	2060452	1782593	1649193	1571742	1550776	1660937	2434005
0,9	4928979	2732915	2080061	1818827	1699927	1635940	1630868	1747676	2460533
0,95	4815315	2705914	2081378	1837181	1734144	1686429	1693444	1817339	2486466
1	4723462	2671232	2066564	1834649	1743165	1708723	1731991	1869965	2508192
1,05	4751045	2684628	2075711	1842137	1749687	1714713	1743010	1889413	2496229
1,1	4695491	2669146	2072738	1846388	1760073	1730717	1756996	1898700	2490135
1,15	6047110	3331461	2533654	2235865	2128658	2096336	2116523	2198877	2373455

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1769554	1212885	2508557	4221595	5130269	5247701	5147095	5043180	4928979	4815315	4723462	4751045	4695491	6047110
0,1	1496780	815537,1	1042823	1914732	2512318	2700903	2737073	2743943	2732915	2705914	2671232	2684628	2669146	3331461
0,15	1466853	876712,4	760811	1279999	1748971	1947034	2021303	2060452	2080061	2081378	2066564	2075711	2072738	2533654
0,2	1534003	978878,5	743629,3	1046037	1433212	1632102	1725898	1782593	1818827	1837181	1834649	1842137	1846388	2235865
0,25	1678479	1119645	822666,8	960116,8	1270877	1467598	1577219	1649193	1699927	1734144	1743165	1749687	1760073	2128658
0,3	1910523	1331462	985386,6	976077,9	1184751	1365022	1485240	1571742	1635940	1686429	1708723	1714713	1730717	2096336
0,35	2257371	1675836	1291625	1155248	1208531	1335070	1451232	1550776	1630868	1693444	1731991	1743010	1756996	2116523
0,4	2799573	2314437	1920618	1688815	1525607	1512964	1574347	1660937	1747676	1817339	1869965	1889413	1898700	2198877
0,45	3963356	3874192	3616392	3403563	2954924	2623872	2473395	2434005	2460533	2486466	2508192	2496229	2490135	2373455
0,5	8222979	7684192	8090753	8513564	7917065	7100340	6552694	6206927	5987447	5802527	5664305	5484532	5411441	3201846
0,55	7684192	5214352	5227699	5862439	5870309	5570369	5346869	5209742	5116905	5031842	4987850	4939939	4924050	3937515
0,6	8090753	5227699	4688308	5140849	5267969	5149284	5069031	5040170	5030142	5018188	5033465	5066756	5104697	4614859
0,65	8513564	5862439	5140849	5456980	5536865	5416632	5356075	5347575	5345952	5338202	5358501	5403999	5455940	5060231
0,7	7917065	5870309	5267969	5536865	5556669	5390115	5297226	5269494	5241197	5191420	5167388	5175645	5199122	4803386
0,75	7100340	5570369	5149284	5416632	5390115	5188247	5060023	5013083	4976004	4894653	4814490	4772609	4748612	4343294
0,8	6552694	5346869	5069031	5356075	5297226	5060023	4899008	4826491	4795327	4724907	4609592	4521177	4450772	4031298
0,85	6206927	5209742	5040170	5347575	5269494	5013083	4826491	4722699	4680202	4639027	4541957	4414855	4298924	3861240
0,9	5987447	5116905	5030142	5345952	5241197	4976004	4795327	4680202	4614015	4579616	4529700	4418477	4266343	3809249
0,95	5802527	5031842	5018188	5338202	5191420	4894653	4724907	4639027	4579616	4534894	4508925	4463852	4326396	3852956
1	5664305	4987850	5033465	5358501	5167388	4814490	4609592	4541957	4529700	4508925	4480288	4473224	4416122	3975395
1,05	5484532	4939939	5066756	5403999	5175645	4772609	4521177	4414855	4418477	4463852	4473224	4469434	4463446	4123896
1,1	5411441	4924050	5104697	5455940	5199122	4748612	4450772	4298924	4266343	4326396	4416122	4463446	4467394	4199975
1,15	3201846	3937515	4614859	5060231	4803386	4343294	4031298	3861240	3809249	3852956	3975395	4123896	4199975	3964953

Πίνακας Π.5 - 334: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1301,084	4099,705	2036,105	11003,8	26341,38	54201,18	114793,2	253654,4	600981,9
0,1	4099,705	1584,883	4372,816	12977,93	27001,03	50608,18	97485,4	203127,7	483329,2
0,15	2036,105	4372,816	2131,26	9630,522	25773,76	52830,38	102674	209072,4	485738,9
0,2	11003,8	12977,93	9630,522	3059,813	19755	53741,53	114306,8	236619,3	539777,2
0,25	26341,38	27001,03	25773,76	19755	4305,149	42623,67	119277,5	268821,4	624094,2
0,3	54201,18	50608,18	52830,38	53741,53	42623,67	5193,893	93016,36	276359,8	705005,6
0,35	114793,2	97485,4	102674	114306,8	119277,5	93016,36	1934,971	215214	734210,1
0,4	253654,4	203127,7	209072,4	236619,3	268821,4	276359,8	215214	35654	623888,6
0,45	600981,9	483329,2	485738,9	539777,2	624094,2	705005,6	734210,1	623888,6	489816,1
0,5	1157959	1048281	1057899	1136154	1281242	1490865	1758510	2095434	2748585
0,55	619819,1	402218,9	409720,9	421862,2	452528,1	518183,9	635662,3	936723,1	1978147
0,6	1372214	596109,7	426789,2	411160,1	472696,8	551521,7	565503,9	457230,5	991053,3
0,65	2076863	987533,6	700638,3	643331,6	707876,8	825930,1	901186	819802,9	433155,4
0,7	2133909	1066295	761566,6	686576,8	750403	896332	1046237	1117966	870099,8
0,75	1682947	862938,8	613781,8	544061,8	599789	743775,2	922848,7	1087918	1132613
0,8	1054670	537437,6	368277,1	318664,4	377545,7	518893,7	703388,1	909267,6	1126786
0,85	429072	194833,5	125905,1	155297,4	267627,1	427030,9	615744,2	845545,6	1137407
0,9	428311,7	239554	224710	273521	369822,8	509105,6	683336,5	913135,4	1236502
0,95	884438,3	507541,8	424597,6	435270,6	501318,5	611089,8	762045,7	976328,1	1317441
1	1207005	692376,4	557018,3	535017,1	571470,5	646972,8	764526,7	945080,1	1271667
1,05	1376459	781843,2	610831,3	559917,4	563665,2	597380,3	670696,4	802959,6	1077001
1,1	1399076	780154,9	591013,3	517884,3	490925,6	482672,9	502498,1	574262,9	763985,4
1,15	1085883	600163,9	442357,3	369206,2	324636	285224,4	255241,1	268346,9	384358,7

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1157959	619819,1	1372214	2076863	2133909	1682947	1054670	429072	428311,7	884438,3	1207005	1376459	1399076	1085883
0,1	1048281	402218,9	596109,7	987533,6	1066295	862938,8	537437,6	194833,5	239554	507541,8	692376,4	781843,2	780154,9	600163,9
0,15	1057899	409720,9	426789,2	700638,3	761566,6	613781,8	368277,1	125905,1	224710	424597,6	557018,3	610831,3	591013,3	442357,3
0,2	1136154	421862,2	411160,1	643331,6	686576,8	544061,8	318664,4	155297,4	273521	435270,6	535017,1	559917,4	517884,3	369206,2
0,25	1281242	452528,1	472696,8	707876,8	750403	599789	377545,7	267627,1	369822,8	501318,5	571470,5	563665,2	490925,6	324636
0,3	1490865	518183,9	551521,7	825930,1	896332	743775,2	518893,7	427030,9	509105,6	611089,8	646972,8	597380,3	482672,9	285224,4
0,35	1758510	635662,3	565503,9	901186	1046237	922848,7	703388,1	615744,2	683336,5	762045,7	764526,7	670696,4	502498,1	255241,1
0,4	2095434	936723,1	457230,5	819802,9	1117966	1087918	909267,6	845545,6	913135,4	976328,1	945080,1	802959,6	574262,9	268346,9
0,45	2748585	1978147	991053,3	433155,4	870099,8	1132613	1126786	1137407	1236502	1317441	1271667	1077001	763985,4	384358,7
0,5	5942748	5109793	4230129	3170782	1852703	1416622	1730730	2185400	2557692	2727435	2596661	2144082	1415690	653949,4
0,55	5109793	3598573	3188695	2956350	2270004	1511703	1357923	1909770	2504486	2824421	2754451	2310553	1555706	705809,8
0,6	4230129	3188695	2631737	2510951	2099172	1349581	730090	1191693	1946645	2469817	2610399	2365760	1796972	1047471
0,65	3170782	2956350	2510951	2478778	2295040	1718775	856668,9	239929,1	1041062	1731819	2101576	2117031	1805610	1251092
0,7	1852703	2270004	2099172	2295040	2459406	2247886	1676936	941413,8	164431,6	602655,9	1160983	1463398	1485741	1265805
0,75	1416622	1511703	1349581	1718775	2247886	2455052	2259559	1835288	1268666	601689,4	84826,43	598472,8	930126,8	1045115
0,8	1730730	1357923	730090	856668,9	1676936	2259559	2433461	2335033	2055388	1589415	986739,6	438707,8	427616,7	703070,8
0,85	2185400	1909770	1191693	239929,1	941413,8	1835288	2335033	2528852	2520138	2304893	1853547	1240872	704703,8	524543,8
0,9	2557692	2504486	1946645	1041062	164431,6	1268666	2055388	2520138	2745332	2766473	2535251	2015277	1357915	779165,8
0,95	2727435	2824421	2469817	1731819	602655,9	601689,4	1589415	2304893	2766473	2999620	2998534	2690142	2088857	1341724
1	2596661	2754451	2610399	2101576	1160983	84826,43	986739,6	1853547	2535251	2998534	3215591	3153546	2775558	2070219
1,05	2144082	2310553	2365760	2117031	1463398	598472,8	438707,8	1240872	2015277	2690142	3153546	3331784	3230553	2769100
1,1	1415690	1555706	1796972	1805610	1485741	930126,8	427616,7	704703,8	1357915	2088857	2775558	3230553	3396256	3246262
1,15	653949,4	705809,8	1047471	1251092	1265805	1045115	703070,8	524543,8	779165,8	1341724	2070219	2769100	3246262	3397913

Πίνακας Π.5 - 335: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1298,645	2478,214	2155,162	7929,014	17897,94	35059,79	67896,09	131431,7	261104,9
0,1	2478,214	1610,463	3639,527	10350,36	22196,95	42084,44	77181,11	142434	276257,9
0,15	2155,162	3639,527	2310,396	8333,972	23106,48	48976,95	93244,04	171765,5	324787,7
0,2	7929,014	10350,36	8333,972	3891,36	18945,35	52936,62	111954,2	214152,2	404053,8
0,25	17897,94	22196,95	23106,48	18945,35	7590,896	43972,85	121658	257498,5	504752
0,3	35059,79	42084,44	48976,95	52936,62	43972,85	16376,26	97558,44	269855,1	588293,1
0,35	67896,09	77181,11	93244,04	111954,2	121658	97558,44	35664,2	209267,4	601473,1
0,4	131431,7	142434	171765,5	214152,2	257498,5	269855,1	209267,4	64129	462921,4
0,45	261104,9	276257,9	324787,7	404053,8	504752	588293,1	601473,1	462921,4	60292,7
0,5	378637,4	415872,5	467780,2	563237,5	706905,4	866603,3	996120,4	1045241	1062329
0,55	81902,31	104283,5	173568,7	293940,9	457049,7	607869	677678,1	583935,9	324623,8
0,6	196116,2	186125,6	263870	409183,9	614287,6	832861,8	1000384	1038950	796395,3
0,65	156121,4	169898,9	248554,4	387884,6	588743,3	823078,4	1044686	1205171	1205816
0,7	259690	191031,2	227940	327874,5	488952,6	694082,1	922745,3	1151148	1342212
0,75	496900,3	310932,2	285112,9	326704,4	426818,7	574292,8	767839,9	1004601	1290598
0,8	654952	393662,6	328909,8	331406,2	381245	468603,5	599486,6	795848,9	1091470
0,85	650269,9	379163,5	296994,2	271963,2	278921,3	309150,8	366213,1	493716,8	724368,1
0,9	439419,9	251173,3	186664,1	156491,7	144746,3	156197,7	193231,4	285662	412558,6
0,95	83568,14	36506,3	54183,51	84090,05	130540,9	204080,6	297584,1	422378,1	537579,4
1	389436,9	207586	170306	178417,7	215494,2	282733,3	371963,2	501914,2	670136,4
1,05	710222,7	388166,4	294361,9	265345,3	267948,5	295957	341798,3	430173,5	608246,1
1,1	796751,6	437926,7	328850,2	288629,7	277518,1	285055,1	310624	372041,5	516896,3
1,15	549522,8	305048,6	236512,8	219912,8	226890,3	246650,1	287565,9	365561,9	490470,4

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	378637,4	81902,31	196116,2	156121,4	259690	496900,3	654952	650269,9	439419,9	83568,14	389436,9	710222,7	796751,6	549522,8
0,1	415872,5	104283,5	186125,6	169898,9	191031,2	310932,2	393662,6	379163,5	251173,3	36506,3	207586	388166,4	437926,7	305048,6
0,15	467780,2	173568,7	263870	248554,4	227940	285112,9	328909,8	296994,2	186664,1	54183,51	170306	294361,9	328850,2	236512,8
0,2	563237,5	293940,9	409183,9	387884,6	327874,5	326704,4	331406,2	271963,2	156491,7	84090,05	178417,7	265345,3	288629,7	219912,8
0,25	706905,4	457049,7	614287,6	588743,3	488952,6	426818,7	381245	278921,3	144746,3	130540,9	215494,2	267948,5	277518,1	226890,3
0,3	866603,3	607869	832861,8	823078,4	694082,1	574292,8	468603,5	309150,8	156197,7	204080,6	282733,3	295957	285055,1	246650,1
0,35	996120,4	677678,1	1000384	1044686	922745,3	767839,9	599486,6	366213,1	193231,4	297584,1	371963,2	341798,3	310624	287565,9
0,4	1045241	583935,9	1038950	1205171	1151148	1004601	795848,9	493716,8	285662	422378,1	501914,2	430173,5	372041,5	365561,9
0,45	1062329	324623,8	796395,3	1205816	1342212	1290598	1091470	724368,1	412558,6	537579,4	670136,4	608246,1	516896,3	490470,4
0,5	2231395	1462646	1034122	1352756	1801050	1988637	1792074	1186953	490534,7	774389,1	1161460	1080714	740527,2	660414,3
0,55	1462646	807692,8	792017,3	1202295	1617423	1891428	1812658	1299228	703242,4	919291,4	1271913	1164480	822256,6	847884,8
0,6	1034122	792017,3	129627,8	572539,2	1043317	1415277	1537604	1278636	778451,3	635084,8	942906,1	1006395	799809,1	736979,8
0,65	1352756	1202295	572539,2	57600,88	432681,4	763792,9	970387,1	934151,8	651316,4	309319,9	425143,3	627346,2	615755,1	518724,9
0,7	1801050	1617423	1043317	432681,4	138078,3	381348,5	531455,3	540164,4	396811,8	169489,4	122295	271309,4	335679,9	321498,9
0,75	1988637	1891428	1415277	763792,9	381348,5	609856,1	785346,1	730400,5	446821,6	52162,75	302520,3	401256,6	228911,2	158987,5
0,8	1792074	1812658	1537604	970387,1	531455,3	785346,1	1098295	1148352	888781,9	388168,2	173182,8	483345	413203,4	45898,94
0,85	1186953	1299228	1278636	934151,8	540164,4	730400,5	1148352	1364217	1281352	890113,5	306656,1	230722,1	428619,9	228013,9
0,9	490534,7	703242,4	778451,3	651316,4	396811,8	446821,6	888781,9	1281352	1471958	1371172	962221,1	378383,7	117177,3	270474,3
0,95	774389,1	919291,4	635084,8	309319,9	169489,4	52162,75	388168,2	890113,5	1371172	1656646	1605822	1184556	540807,3	26435,46
1	1161460	1271913	942906,1	425143,3	122295	302520,3	173182,8	306656,1	962221,1	1605822	1985874	1921540	1392574	610138,6
1,05	1080714	1164480	1006395	627346,2	271309,4	401256,6	483345	230722,1	378383,7	1184556	1921540	2294707	2136885	1464454
1,1	740527,2	822256,6	799809,1	615755,1	335679,9	228911,2	413203,4	428619,9	117177,3	540807,3	1392574	2136885	2479452	2245633
1,15	660414,3	847884,8	736979,8	518724,9	321498,9	158987,5	45898,94	228013,9	270474,3	26435,46	610138,6	1464454	2245633	2603708

Πίνακας Π.5 - 336: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,871443	0,422748	2,665933	9,10656	23,20587	54,51676	107,7236	185,425	274,9699
0,1	0,422748	5,102627	7,108562	13,265	23,48074	46,29049	76,98592	114,671	130,4978
0,15	2,665933	7,108562	14,51095	27,53599	51,36847	94,92068	156,2965	232,0744	293,6668
0,2	9,10656	13,265	27,53599	55,38755	108,2593	198,5979	333,1165	512,4871	703,7642
0,25	23,20587	23,48074	51,36847	108,2593	216,2398	396,6554	671,358	1045,22	1476,571
0,3	54,51676	46,29049	94,92068	198,5979	396,6554	733,1218	1243,48	1946,339	2774,731
0,35	107,7236	76,98592	156,2965	333,1165	671,358	1243,48	2115,695	3312,09	4740,035
0,4	185,425	114,671	232,0744	512,4871	1045,22	1946,339	3312,09	5191,08	7433,31
0,45	274,9699	130,4978	293,6668	703,7642	1476,571	2774,731	4740,035	7433,31	10654,55
0,5	531,7556	238,5841	206,3067	709,3773	1696,524	3355,722	5859,122	9293,495	13410,34
0,55	717,2504	407,6317	408,6096	938,1421	2050,907	3932,224	6752,189	10582,08	15129,78
0,6	621,2469	347,3354	341,6831	799,3676	1747,076	3340,253	5703,277	8875,864	12601,62
0,65	393,3475	214,9436	196,4659	505,9629	1128,544	2166,684	3682,858	5688,718	7999,83
0,7	202,695	126,0577	80,08852	311,3223	745,0482	1451,796	2463,684	3771,651	5231,849
0,75	238,792	177,3075	45,54058	189,3989	584,2699	1222,085	2131,093	3300,666	4595,215
0,8	402,1299	302,8746	204,0075	122,3447	337,2399	824,5996	1540,831	2486,574	3580,177
0,85	580,2741	427,8106	367,3464	320,7833	298,692	425,2741	779,1135	1365,836	2190,013
0,9	630,9419	448,867	437,7262	486,1776	590,4065	753,7094	1005,072	1357,704	1833,807
0,95	768,0043	496,0026	489,1832	602,1871	841,4197	1210,406	1725,368	2326,078	2864,42
1	458,8269	291,8295	327,7881	481,6589	783,8034	1263,526	1961,937	2844,69	3782,756
1,05	331,8654	93,60747	57,01162	190,7603	431,9967	837,3618	1456,664	2339,025	3491,449
1,1	634,6188	473,6567	422,4881	394,1685	364,4106	355,4268	468,0909	851,906	1594,193
1,15	2025,439	1352,257	1145,518	1077,473	1094,016	1197,402	1391,568	1631,448	1663,325

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	531,7556	717,2504	621,2469	393,3475	202,695	238,792	402,1299	580,2741	630,9419	768,0043	458,8269	331,8654	634,6188	2025,439
0,1	238,5841	407,6317	347,3354	214,9436	126,0577	177,3075	302,8746	427,8106	448,867	496,0026	291,8295	93,60747	473,6567	1352,257
0,15	206,3067	408,6096	341,6831	196,4659	80,08852	45,54058	204,0075	367,3464	437,7262	489,1832	327,7881	57,01162	422,4881	1145,518
0,2	709,3773	938,1421	799,3676	505,9629	311,3223	189,3989	122,3447	320,7833	486,1776	602,1871	481,6589	190,7603	394,1685	1077,473
0,25	1696,524	2050,907	1747,076	1128,544	745,0482	584,2699	337,2399	298,692	590,4065	841,4197	783,8034	431,9967	364,4106	1094,016
0,3	3355,722	3932,224	3340,253	2166,684	1451,796	1222,085	824,5996	425,2741	753,7094	1210,406	1263,526	837,3618	355,4268	1197,402
0,35	5859,122	6752,189	5703,277	3682,858	2463,684	2131,093	1540,831	779,1135	1005,072	1725,368	1961,937	1456,664	468,0909	1391,568
0,4	9293,495	10582,08	8875,864	5688,718	3771,651	3300,666	2486,574	1365,836	1357,704	2326,078	2844,69	2339,025	851,906	1631,448
0,45	13410,34	15129,78	12601,62	7999,83	5231,849	4595,215	3580,177	2190,013	1833,807	2864,42	3782,756	3491,449	1594,193	1663,325
0,5	17061,52	19198,07	15972,76	10133,4	6596,433	5789,367	4631,075	3088,206	2324,302	3113,862	4540,987	4787,286	2688,552	1258,026
0,55	19198,07	21231,88	17347,92	10748,06	6858,088	5959,277	4852,775	3744,316	2948,159	2718,039	4490,931	5711,306	3968,422	474,7454
0,6	15972,76	17347,92	13916,54	8410,337	5227,68	4524,563	3936,225	3599,626	2847,321	1435,557	3387,167	5328,334	4350,072	1675,875
0,65	10133,4	10748,06	8410,337	4948,203	2999,562	2609,817	2503,098	2603,559	2037,327	345,9636	2142,565	3789,343	3421,674	2464,118
0,7	6596,433	6858,088	5227,68	2999,562	1782,766	1519,401	1466,378	1516,169	1061,435	454,5067	1730,247	2542,419	2138,531	2053,838
0,75	5789,367	5959,277	4524,563	2609,817	1519,401	1082,612	813,0233	926,0128	711,5833	279,7049	1485,716	2245,966	1901,531	955,9891
0,8	4631,075	4852,775	3936,225	2503,098	1466,378	813,0233	139,3227	581,0862	746,1	306,5739	988,9903	1921,016	2084,155	699,5907
0,85	3088,206	3744,316	3599,626	2603,559	1516,169	926,0128	581,0862	418,2127	531,8618	593,4894	820,1513	1416,145	1863,467	1359,491
0,9	2324,302	2948,159	2847,321	2037,327	1061,435	711,5833	746,1	531,8618	149,518	543,4691	858,1099	983,6842	1214,602	1453,044
0,95	3113,862	2718,039	1435,557	345,9636	454,5067	279,7049	306,5739	593,4894	543,4691	415,0283	611,2469	778,6548	640,4222	1052,887
1	4540,987	4490,931	3387,167	2142,565	1730,247	1485,716	988,9903	820,1513	858,1099	611,2469	78,90411	490,5754	618,1107	671,4997
1,05	4787,286	5711,306	5328,334	3789,343	2542,419	2245,966	1921,016	1416,145	983,6842	778,6548	490,5754	248,0248	581,9748	651,1089
1,1	2688,552	3968,422	4350,072	3421,674	2138,531	1901,531	2084,155	1863,467	1214,602	640,4222	618,1107	581,9748	444,7906	474,9218
1,15	1258,026	474,7454	1675,875	2464,118	2053,838	955,9891	699,5907	1359,491	1453,044	1052,887	671,4997	651,1089	474,9218	132,3841

Πίνακας Π.5 - 337: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7765,115	451236,7	502146,8	637686,2	1048546	1712760	2270353	2494390	3875525
0,1	451236,7	21739,92	89424,71	82265,92	147509	318166,4	466151,7	928244,6	2836970
0,15	502146,8	89424,71	61871,65	81807,92	207130,7	344055	637070,1	1434067	3327487
0,2	637686,2	82265,92	81807,92	189266,4	380426,3	759029,8	1298646	2284379	4307161
0,25	1048546	147509	207130,7	380426,3	623155,8	1189239	2149370	3599819	6105623
0,3	1712760	318166,4	344055	759029,8	1189239	1952429	3382224	5632327	9101608
0,35	2270353	466151,7	637070,1	1298646	2149370	3382224	5403822	8643341	13632061
0,4	2494390	928244,6	1434067	2284379	3599819	5632327	8643341	13102237	19914798
0,45	3875525	2836970	3327487	4307161	6105623	9101608	13632061	19914798	28913480
0,5	8423366	6724642	6927459	8062296	10483461	14751155	21378154	30534318	42948972
0,55	14891105	11949361	11735419	13029177	16212993	21993610	31031704	43599636	60436208
0,6	18393872	14808329	14319858	15621175	19111200	25394300	35321168	49161224	67681552
0,65	15443373	12593078	12239829	13412319	16531203	21858886	30471578	42450196	58637444
0,7	9869734	7893395	7724575	8626163	10932701	14838678	21297612	30465880	43286400
0,75	9859363	6749129	6043279	6339395	7730349	10478659	15230319	22376236	32843610
0,8	13570696	9195728	8064021	8129915	9258409	11687120	15806416	21966590	30739770
0,85	14938148	10190978	9038225	9237613	10622006	13340321	17587442	23785992	32156784
0,9	13163156	8899034	7953887	8309456	9891892	12914948	17076316	23490414	32037118
0,95	12300474	7898987	6838351	7021237	8374657	11220818	14949113	21041864	29489268
1	14754595	9305478	7865071	7781248	8789874	11104341	14521582	19893214	27766624
1,05	16166202	10310367	8798837	8772177	9891289	12270420	15824530	20990194	28493182
1,1	15090688	9580776	8175193	8213405	9444521	12046879	15816139	20961280	28701944
1,15	15263212	9599646	8073120	7944290	8938945	11263128	14866000	19525830	27066496

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8423366	14891105	18393872	15443373	9869734	9859363	13570696	14938148	13163156	12300474	14754595	16166202	15090688	15263212
0,1	6724642	11949361	14808329	12593078	7893395	6749129	9195728	10190978	8899034	7898987	9305478	10310367	9580776	9599646
0,15	6927459	11735419	14319858	12239829	7724575	6043279	8064021	9038225	7953887	6838351	7865071	8798837	8175193	8073120
0,2	8062296	13029177	15621175	13412319	8626163	6339395	8129915	9237613	8309456	7021237	7781248	8772177	8213405	7944290
0,25	10483461	16212993	19111200	16531203	10932701	7730349	9258409	10622006	9891892	8374657	8789874	9891289	9444521	8938945
0,3	14751155	21993610	25394300	21858886	14838678	10478659	11687120	13340321	12914948	11220818	11104341	12270420	12046879	11263128
0,35	21378154	31031704	35321168	30471578	21297612	15230319	15806416	17587442	17076316	14949113	14521582	15824530	15816139	14866000
0,4	30534318	43599636	49161224	42450196	30465880	22376236	21966590	23785992	23490414	21041864	19893214	20990194	20961280	19525830
0,45	42948972	60436208	67681552	58637444	43286400	32843610	30739770	32156784	32037118	29489268	27766624	28493182	28701944	27066496
0,5	61460960	84538928	93688088	81085544	61238800	47956140	43944384	44272920	44207720	41658780	39068068	38994296	39273256	37634692
0,55	84538928	1,14E+08	1,24E+08	1,07E+08	81712216	65854520	60235032	58960532	58465428	55988052	53005236	51895684	51848936	50260384
0,6	93688088	1,24E+08	1,35E+08	1,15E+08	88193880	72129336	65953032	63615968	63044456	61362352	58472736	56155420	55897876	54712432
0,65	81085544	1,07E+08	1,15E+08	97522920	75343200	62149332	55920396	52789332	52509980	52689008	50848312	47841012	46987992	46579204
0,7	61238800	81712216	88193880	75343200	58893480	49953016	44269960	39367704	37991336	39798124	40539932	37796284	35472848	35886212
0,75	47956140	65854520	72129336	62149332	49953016	44319048	41269968	35569876	30867658	31334864	34486632	34179624	31026024	30182286
0,8	43944384	60235032	65953032	55920396	44269960	41269968	40912380	37706272	31466390	28063990	30508800	33218840	31565948	28850652
0,85	44272920	58960532	63615968	52789332	39367704	35569876	37706272	37313428	33566336	27931026	26692640	29799622	31337062	28981598
0,9	44207720	58465428	63044456	52509980	37991336	30867658	31466390	33566336	32979466	29735730	25289550	24909070	28154596	28938686
0,95	41658780	55988052	61362352	52689008	39798124	31334864	28063990	27931026	29735730	29952426	27666894	23324818	23376606	26783398
1	39068068	53005236	58472736	50848312	40539932	34486632	30508800	26692640	25289550	27666894	29066694	26734412	22219836	23038398
1,05	38994296	51895684	56155420	47841012	37796284	34179624	33218840	29799622	24909070	23324818	26734412	28292498	25635624	21385704
1,1	39273256	51848936	55897876	46987992	35472848	31026024	31565948	31337062	28154596	23376606	22219836	25635624	27164572	24494516
1,15	37634692	50260384	54712432	46579204	35886212	30182286	28850652	28981598	28938686	26783398	23038398	21385704	24494516	26321464

Πίνακας Π.5 - 338: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3310,771	423530,4	450917,4	554516,4	880763,6	1396554	1771816	1855800	3550997
0,1	423530,4	8593,439	94087,6	80068,16	117987,6	232130,9	311758,5	838480,4	2816851
0,15	450917,4	94087,6	40906,88	55856,06	165340,9	283684,5	552586,8	1315438	3169375
0,2	554516,4	80068,16	55856,06	137264,4	293300,5	613553,3	1076265	1964241	3874507
0,25	880763,6	117987,6	165340,9	293300,5	451294,5	890941,5	1670418	2894655	5155034
0,3	1396554	232130,9	283684,5	613553,3	890941,5	1393301	2465270	4263990	7244480
0,35	1771816	311758,5	552586,8	1076265	1670418	2465270	3848926	6294995	10426334
0,4	1855800	838480,4	1315438	1964241	2894655	4263990	6294995	9509053	14989727
0,45	3550997	2816851	3169375	3874507	5155034	7244480	10426334	14989727	22188240
0,5	8175571	6386363	6516604	7479021	9658723	13729904	20445814	30432070	46319552
0,55	16503900	12953304	12339981	13105505	15372573	19624172	26425464	36136128	49737488
0,6	23154294	17968314	16807318	17531788	20208958	25281028	33502758	45323108	61984556
0,65	24226120	18635324	17317888	17958530	20591334	25359090	33194732	44404148	60242572
0,7	20252396	15407882	14316652	14902614	17155384	21077738	27479212	36606016	49587456
0,75	13847888	10285160	9559392	10066929	11791834	14730006	19471988	26443308	36681560
0,8	9028272	6462132	5951107	6301880	7511539	9695145	13257319	18830784	27318290
0,85	11340386	7512156	6508970	6471263	7222521	8941316	11978396	16798704	24286606
0,9	15989690	10324356	8784406	8589655	9374898	11211288	14165319	18818190	25908198
0,95	16910152	10922485	9355945	9287984	10360266	12681581	15751894	20697220	27955890
1	13860314	9082823	7909975	8033390	9236678	11681505	14825639	19801818	27447828
1,05	12522512	8023860	6883884	6894745	7843681	9887260	12873390	17487380	25137566
1,1	16205284	10051906	8348935	8039870	8683902	10322323	13001226	17075652	23807840
1,15	17072470	10735805	9013287	8792332	9641764	11600936	14603349	18555932	25135202

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8175571	16503900	23154294	24226120	20252396	13847888	9028272	11340386	15989690	16910152	13860314	12522512	16205284	17072470
0,1	6386363	12953304	17968314	18635324	15407882	10285160	6462132	7512156	10324356	10922485	9082823	8023860	10051906	10735805
0,15	6516604	12339981	16807318	17317888	14316652	9559392	5951107	6508970	8784406	9355945	7909975	6883884	8348935	9013287
0,2	7479021	13105505	17531788	17958530	14902614	10066929	6301880	6471263	8589655	9287984	8033390	6894745	8039870	8792332
0,25	9658723	15372573	20208958	20591334	17155384	11791834	7511539	7222521	9374898	10360266	9236678	7843681	8683902	9641764
0,3	13729904	19624172	25281028	25359090	21077738	14730006	9695145	8941316	11211288	12681581	11681505	9887260	10322323	11600936
0,35	20445814	26425464	33502758	33194732	27479212	19471988	13257319	11978396	14165319	15751894	14825639	12873390	13001226	14603349
0,4	30432070	36136128	45323108	44404148	36606016	26443308	18830784	16798704	18818190	20697220	19801818	17487380	17075652	18555932
0,45	46319552	49737488	61984556	60242572	49587456	36681560	27318290	24286606	25908198	27955890	27447828	25137566	23807840	25135202
0,5	3,23E+08	83495576	98689576	90158568	66881008	42536036	38753244	48524160	51323828	44512084	39138132	43292540	45350956	43810748
0,55	83495576	1,03E+08	1,22E+08	1,16E+08	93282400	69688256	53929256	47793040	48543432	51248748	50135316	46358488	43292352	43646140
0,6	98689576	1,22E+08	1,45E+08	1,36E+08	1,09E+08	81565528	64438084	58266720	58713428	61247928	60220744	56350032	52510604	52340180
0,65	90158568	1,16E+08	1,36E+08	1,27E+08	1,02E+08	76479040	60257132	54109908	54397308	57298676	57384408	54361488	50128952	48803824
0,7	66881008	93282400	1,09E+08	1,02E+08	82333064	62792352	49385800	42294956	41187768	44237760	46443092	45461440	41548536	38988616
0,75	42536036	69688256	81565528	76479040	62792352	49869452	41291808	33985924	29122542	29936502	33675464	35937168	33919164	30337732
0,8	38753244	53929256	64438084	60257132	49385800	41291808	37753820	34141140	27536600	22641724	24015494	28815752	30387814	27926000
0,85	48524160	47793040	58266720	54109908	42294956	33985924	34141140	35249084	32283438	25224114	20334328	23185402	27792478	28734652
0,9	51323828	48543432	58713428	54397308	41187768	29122542	27536600	32283438	34055376	30567052	23085414	19831962	23604416	27905586
0,95	44512084	51248748	61247928	57298676	44237760	29936502	22641724	25224114	30567052	31940624	27952168	21309734	19375722	23629004
1	39138132	50135316	60220744	57384408	46443092	33675464	24015494	20334328	23085414	27952168	29053858	25740670	19730392	18597478
1,05	43292540	46358488	56350032	54361488	45461440	35937168	28815752	23185402	19831962	21309734	25740670	27589758	24699166	18992050
1,1	45350956	43292352	52510604	50128952	41548536	33919164	30387814	27792478	23604416	19375722	19730392	24699166	26870102	24059190
1,15	43810748	43646140	52340180	48803824	38988616	30337732	27926000	28734652	27905586	23629004	18597478	18992050	24059190	26233012

Πίνακας Π.5 - 339: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	25610,33	359709,1	325499,7	362234,6	515806,4	744822,3	824671	730187,3	2505579
0,1	359709,1	17984,85	108330,9	93785,03	101342,3	118250	57566,6	546998,1	2063070
0,15	325499,7	108330,9	587,9487	42538,87	89498,34	152323,5	316661,9	828033,2	2143648
0,2	362234,6	93785,03	42538,87	41315	130186,8	310173,2	571434,2	1113376	2381056
0,25	515806,4	101342,3	89498,34	130186,8	159285,2	371225,8	776469,2	1444467	2826260
0,3	744822,3	118250	152323,5	310173,2	371225,8	485967,3	942737,5	1826402	3493334
0,35	824671	57566,6	316661,9	571434,2	776469,2	942737,5	1328403	2340655	4499431
0,4	730187,3	546998,1	828033,2	1113376	1444467	1826402	2340655	3413917	6090571
0,45	2505579	2063070	2143648	2381056	2826260	3493334	4499431	6090571	9727232
0,5	6606310	3878685	3863084	4578202	6585617	11074143	19662982	35641960	75792608
0,55	14370644	10908039	9882402	9673805	10025785	10962729	12642385	15082560	18146526
0,6	24115934	17905624	15942424	15404739	15811848	17213258	19918146	24237382	30905286
0,65	32160130	23485436	20699460	19834454	20171912	21624724	24612964	29619086	37889952
0,7	36881688	26536140	23275526	22267612	22605148	24017818	26936492	31844462	40226488
0,75	37911016	26653102	23225010	22217036	22594350	23969028	26641644	31063058	38674220
0,8	36337564	24779000	21367086	20414926	20819862	22162812	24569182	28498916	35083968
0,85	32724978	21801938	18653802	17844300	18311284	19651638	21844276	25455278	31323830
0,9	26845308	17732442	15179631	14635141	15214363	16594152	18609438	21894994	27326528
0,95	19403336	12929861	11196346	10975315	11656254	13029560	14945009	17989630	23212256
1	11288532	7921327	7133318	7259154	8023500	9345774	11211154	14125937	19588204
1,05	8666890	5717638	5031575	5070736	5641198	6757756	8565858	11503765	17385726
1,1	15175633	9079905	7277977	6651776	6649131	7231588	8576021	11194819	16958722
1,15	20071468	12161186	9810165	9004999	8983972	9604501	10862608	13009719	18184604

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6606310	14370644	24115934	32160130	36881688	37911016	36337564	32724978	26845308	19403336	11288532	8666890	15175633	20071468
0,1	3878685	10908039	17905624	23485436	26536140	26653102	24779000	21801938	17732442	12929861	7921327	5717638	9079905	12161186
0,15	3863084	9882402	15942424	20699460	23275526	23225010	21367086	18653802	15179631	11196346	7133318	5031575	7277977	9810165
0,2	4578202	9673805	15404739	19834454	22267612	22217036	20414926	17844300	14635141	10975315	7259154	5070736	6651776	9004999
0,25	6585617	10025785	15811848	20171912	22605148	22594350	20819862	18311284	15214363	11656254	8023500	5641198	6649131	8983972
0,3	11074143	10962729	17213258	21624724	24017818	23969028	22162812	19651638	16594152	13029560	9345774	6757756	7231588	9604501
0,35	19662982	12642385	19918146	24612964	26936492	26641644	24569182	21844276	18609438	14945009	11211154	8565858	8576021	10862608
0,4	35641960	15082560	24237382	29619086	31844462	31063058	28498916	25455278	21894994	17989630	14125937	11503765	11194819	13009719
0,45	75792608	18146526	30905286	37889952	40226488	38674220	35083968	31323830	27326528	23212256	19588204	17385726	16958722	18184604
0,5	1,56E+09	1,15E+08	1,21E+08	1,36E+08	1,4E+08	1,3E+08	1,09E+08	87597704	75329536	79993680	1,07E+08	1,3E+08	1,42E+08	1,36E+08
0,55	1,15E+08	52606292	69743376	75791328	72216760	63287344	53468908	45349740	38005432	30630824	22655966	17099412	16049861	19212304
0,6	1,21E+08	69743376	95993216	1,06E+08	1,01E+08	87576720	72680304	60536784	50497248	41422720	32901618	28011128	27540186	30600814
0,65	1,36E+08	75791328	1,06E+08	1,18E+08	1,13E+08	97942528	80574096	66205576	54658828	44793484	35907216	31549780	31725820	35123864
0,7	1,4E+08	72216760	1,01E+08	1,13E+08	1,09E+08	94648112	77932824	63704356	52179484	42669528	34083552	29703934	29870782	33443058
0,75	1,3E+08	63287344	87576720	97942528	94648112	82858752	68864992	56587980	46232100	37748180	30070088	25188232	24575298	27897652
0,8	1,09E+08	53468908	72680304	80574096	77932824	68864992	58241652	48843012	40423324	33172356	26708670	21516352	19067762	21243064
0,85	87597704	45349740	60536784	66205576	63704356	56587980	48843012	42155624	36054940	30289588	24868222	20307982	16305660	15986977
0,9	75329536	38005432	50497248	54658828	52179484	46232100	40423324	36054940	32081080	28214708	23980150	20209304	16347982	13387512
0,95	79993680	30630824	41422720	44793484	42669528	37748180	33172356	30289588	28214708	26112332	23583830	20629320	17524680	14176819
1	1,07E+08	22655966	32901618	35907216	34083552	30070088	26708670	24868222	23980150	23583830	22747974	21343386	18943796	16389086
1,05	1,3E+08	17099412	28011128	31549780	29703934	25188232	21516352	20307982	20209304	20629320	21343386	21446894	20434534	18512600
1,1	1,42E+08	16049861	27540186	31725820	29870782	24575298	19067762	16305660	16347982	17524680	18943796	20434534	20783356	20066456
1,15	1,36E+08	19212304	30600814	35123864	33443058	27897652	21243064	15986977	13387512	14176819	16389086	18512600	20066456	20480656

Πίνακας Π.5 - 340: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	36819,05	321793,7	238682,9	227830,9	257924,5	291348	300594,5	286805,5	380323,5
0,1	321793,7	31418,31	117220,9	106909,1	116553	124599,1	113876,8	116106,4	277716,5
0,15	238682,9	117220,9	21120,18	62007	61551,21	59206,78	43482,63	99124,59	296008,9
0,2	227830,9	106909,1	62007	2374,342	23144,6	10829,48	40734,63	149473	379589,7
0,25	257924,5	116553	61551,21	23144,6	42087,9	51219,33	116649,3	257305,7	554919,6
0,3	291348	124599,1	59206,78	10829,48	51219,33	161654,4	250172,4	454793,6	888932,1
0,35	300594,5	113876,8	43482,63	40734,63	116649,3	250172,4	494513,3	811146,6	1520327
0,4	286805,5	116106,4	99124,59	149473	257305,7	454793,6	811146,6	1464517	2747149
0,45	380323,5	277716,5	296008,9	379589,7	554919,6	888932,1	1520327	2747149	5775583
0,5	9811861	4565642	3371767	3601901	5190111	8884088	16857614	35505712	96298192
0,55	1023496	657501,6	703739,9	824362,3	1007204	1272041	1632731	1994741	3019724
0,6	1407483	1260427	1340468	1516287	1816986	2293595	3028415	4011974	4839546
0,65	2369575	2106621	2149451	2356494	2755783	3413504	4466962	6020475	8018995
0,7	3058128	2607380	2595490	2803148	3240021	3972337	5156921	6974380	9709049
0,75	3269949	2693216	2643832	2838765	3270838	3999206	5179991	7031595	10050284
0,8	3183422	2574821	2518788	2707934	3128509	3831666	4966471	6776891	9905292
0,85	2784847	2280501	2259658	2456699	2867366	3543670	4622468	6362972	9506566
0,9	2242196	1920557	1953268	2159968	2555784	3201425	4238538	5911197	9011797
0,95	1869695	1667290	1735004	1944959	2325572	2942072	3945563	5570650	8646016
1	1555329	1421738	1532654	1760702	2146126	2760282	3740334	5348098	8487583
1,05	1005770	993002	1202827	1475831	1884502	2514338	3495238	5102842	8326591
1,1	439740,6	585054,3	907693,4	1204321	1609042	2227516	3210629	4830344	8074319
1,15	2986254	2338329	2178614	2159696	2252571	2526239	3255215	4910492	8251433

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	9811861	1023496	1407483	2369575	3058128	3269949	3183422	2784847	2242196	1869695	1555329	1005770	439740,6	2986254
0,1	4565642	657501,6	1260427	2106621	2607380	2693216	2574821	2280501	1920557	1667290	1421738	993002	585054,3	2338329
0,15	3371767	703739,9	1340468	2149451	2595490	2643832	2518788	2259658	1953268	1735004	1532654	1202827	907693,4	2178614
0,2	3601901	824362,3	1516287	2356494	2803148	2838765	2707934	2456699	2159968	1944959	1760702	1475831	1204321	2159696
0,25	5190111	1007204	1816986	2755783	3240021	3270838	3128509	2867366	2555784	2325572	2146126	1884502	1609042	2252571
0,3	8884088	1272041	2293595	3413504	3972337	3999206	3831666	3543670	3201425	2942072	2760282	2514338	2227516	2526239
0,35	16857614	1632731	3028415	4466962	5156921	5179991	4966471	4622468	4238538	3945563	3740334	3495238	3210629	3255215
0,4	35505712	1994741	4011974	6020475	6974380	7031595	6776891	6362972	5911197	5570650	5348098	5102842	4830344	4910492
0,45	96298192	3019724	4839546	8018995	9709049	10050284	9905292	9506566	9011797	8646016	8487583	8326591	8074319	8251433
0,5	2,63E+09	1,69E+08	1,09E+08	94547312	89198056	85189480	83452880	84933080	86556768	86104552	88537312	94964736	97507272	1,01E+08
0,55	1,69E+08	20530398	19771174	20910618	19736150	17358708	14940908	12818778	11484944	10661575	9726050	9180009	9229899	9560937
0,6	1,09E+08	19771174	22058036	24957492	24502014	22191044	19628694	17191170	15480036	14487285	13516821	12693421	12491469	12860985
0,65	94547312	20910618	24957492	29128074	28924994	26398408	23534278	20761798	18750824	17599200	16596872	15685421	15374111	15767079
0,7	89198056	19736150	24502014	28924994	29020162	26548500	23735006	21010968	19006794	17855014	16928438	16084292	15734171	16136964
0,75	85189480	17358708	22191044	26398408	26548500	24492214	21928874	19458780	17628906	16565952	15751509	15029611	14684958	15104903
0,8	83452880	14940908	19628694	23534278	23735006	21928874	19842978	17643732	16014683	15062103	14351670	13739086	13430050	13844069
0,85	84933080	12818778	17191170	20761798	21010968	19458780	17643732	15912110	14468176	13629748	13019961	12502640	12234468	12628556
0,9	86556768	11484944	15480036	18750824	19006794	17628906	16014683	14468176	13365481	12589907	12053826	11606025	11356650	11737007
0,95	86104552	10661575	14487285	17599200	17855014	16565952	15062103	13629748	12589907	12051201	11527957	11120046	10872423	11240447
1	88537312	9726050	13516821	16596872	16928438	15751509	14351670	13019961	12053826	11527957	11237810	10838255	10600035	10961335
1,05	94964736	9180009	12693421	15685421	16084292	15029611	13739086	12502640	11606025	11120046	10838255	10684249	10435758	10779364
1,1	97507272	9229899	12491469	15374111	15734171	14684958	13430050	12234468	11356650	10872423	10600035	10435758	10402709	10695537
1,15	1,01E+08	9560937	12860985	15767079	16136964	15104903	13844069	12628556	11737007	11240447	10961335	10779364	10695537	10209582

Πίνακας Π.5 - 341: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	25626,64	359425,2	323638,9	354351,7	488588,7	678944,3	723441,3	752827,3	2495956
0,1	359425,2	18008,19	108228,9	92884,85	96096,87	102348,9	113430	637087,9	2091992
0,15	323638,9	108228,9	552,2781	42631,43	93815,99	173207,8	367474,5	896707,2	2161062
0,2	354351,7	92884,85	42631,43	42223,07	132754,4	324320	616619,3	1194700	2420629
0,25	488588,7	96096,87	93815,99	132754,4	167865,4	392089,1	837653,3	1574499	2944331
0,3	678944,3	102348,9	173207,8	324320	392089,1	541248,1	1062987	2073147	3814346
0,35	723441,3	113430	367474,5	616619,3	837653,3	1062987	1587881	2828865	5197345
0,4	752827,3	637087,9	896707,2	1194700	1574499	2073147	2828865	4330493	7442951
0,45	2495956	2091992	2161062	2420629	2944331	3814346	5197345	7442951	11825707
0,5	11083796	7239604	6526757	7140612	9254357	13560093	21397728	35641248	71311632
0,55	14859515	10769342	9434246	8906575	8831311	9221849	10268404	12016649	13729787
0,6	23545074	16888818	14554763	13451899	12917735	12863474	13551012	15216083	17398498
0,65	30831622	21905288	18754314	17223106	16372035	15874093	15962212	16851088	18135936
0,7	35108692	24814990	21265896	19608504	18729332	18081290	17746654	17689956	17344044
0,75	35245776	24542310	20981574	19399902	18618280	17989800	17416658	16739671	15385072
0,8	32516340	22025004	18658194	17223230	16552118	16023485	15426809	14700329	13562830
0,85	28569172	18727266	15648794	14369151	13782766	13332230	12777393	12246992	11802104
0,9	23588918	15019668	12381702	11305557	10815817	10425123	9833342	9359267	9419450
0,95	17433150	10880658	8886131	8090814	7729671	7403059	6728983	6130153	6164031
1	10724570	6642409	5421100	4953290	4730196	4434947	3697341	2706898	2234998
1,05	7119837	4319920	3506636	3210976	3071278	2863587	2443609	1799586	2173802
1,1	11207977	6553814	5122496	4523731	4248761	4133578	4226654	4646539	6065860
1,15	16053559	9336851	7240941	6335194	5906826	5755343	5854259	6390666	8266833

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	11083796	14859515	23545074	30831622	35108692	35245776	32516340	28569172	23588918	17433150	10724570	7119837	11207977	16053559
0,1	7239604	10769342	16888818	21905288	24814990	24542310	22025004	18727266	15019668	10880658	6642409	4319920	6553814	9336851
0,15	6526757	9434246	14554763	18754314	21265896	20981574	18658194	15648794	12381702	8886131	5421100	3506636	5122496	7240941
0,2	7140612	8906575	13451899	17223106	19608504	19399902	17223230	14369151	11305557	8090814	4953290	3210976	4523731	6335194
0,25	9254357	8831311	12917735	16372035	18729332	18618280	16552118	13782766	10815817	7729671	4730196	3071278	4248761	5906826
0,3	13560093	9221849	12863474	15874093	18081290	17989800	16023485	13332230	10425123	7403059	4434947	2863587	4133578	5755343
0,35	21397728	10268404	13551012	15962212	17746654	17416658	15426809	12777393	9833342	6728983	3697341	2443609	4226654	5854259
0,4	35641248	12016649	15216083	16851088	17689956	16739671	14700329	12246992	9359267	6130153	2706898	1799586	4646539	6390666
0,45	71311632	13729787	17398498	18135936	17344044	15385072	13562830	11802104	9419450	6164031	2234998	2173802	6065860	8266833
0,5	1,4E+09	81650648	67363944	77728800	90362096	93315128	83459528	64276956	42371752	42290920	70507264	99894528	1,19E+08	1,2E+08
0,55	81650648	33785772	36029836	36842408	31769370	21079686	11766482	10106258	14293365	18577704	20847440	20338980	17294346	13039741
0,6	67363944	36029836	37473236	37404552	31125190	18622840	7083314	8381650	15865292	21835316	24936482	24460958	20357452	14105864
0,65	77728800	36842408	37404552	35932460	29033632	16859390	4440486	6681904	15274779	22262898	26667402	27279668	23654466	16929160
0,7	90362096	31769370	31125190	29033632	22705854	13313682	3905729	4404300	11656492	18296570	23557220	25838916	24134538	19024794
0,75	93315128	21079686	18622840	16859390	13313682	8132633	3152640	1905076	6408975	11436955	16519129	20204644	20914248	18557034
0,8	83459528	11766482	7083314	4440486	3905729	3152640	1925178	696344,8	2203918	5124028	8999562	13156451	15831438	16139351
0,85	64276956	10106258	8381650	6681904	4404300	1905076	696344,8	1284888	1322349	1644250	3338432	6638447	10384665	12866838
0,9	42371752	14293365	15865292	15274779	11656492	6408975	2203918	1322349	2498503	2760480	2291590	1974854	5003702	9037945
0,95	42290920	18577704	21835316	22262898	18296570	11436955	5124028	1644250	2760480	3890208	3993332	3019190	906800,6	4711120
1	70507264	20847440	24936482	26667402	23557220	16519129	8999562	3338432	2291590	3993332	4769698	4530510	3035167	617140,3
1,05	99894528	20338980	24460958	27279668	25838916	20204644	13156451	6638447	1974854	3019190	4530510	4814923	4214625	2293174
1,1	1,19E+08	17294346	20357452	23654466	24134538	20914248	15831438	10384665	5003702	906800,6	3035167	4214625	4043913	3241429
1,15	1,2E+08	13039741	14105864	16929160	19024794	18557034	16139351	12866838	9037945	4711120	617140,3	2293174	3241429	2642605

Πίνακας Π.5 - 342: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3338,917	423119	448612,5	545365,2	850362,6	1319581	1603888	1439481	2849518
0,1	423119	8574,949	93861,63	78217,32	106763,8	189750,3	116775	559654,3	2435634
0,15	448612,5	93861,63	40979,21	56426,34	169837	297636,2	551222,6	1205613	2792149
0,2	545365,2	78217,32	56426,34	138716,3	297909,4	630390,8	1108715	1933629	3487540
0,25	850362,6	106763,8	169837	297909,4	464941,1	925606,8	1749593	2971100	4829991
0,3	1319581	189750,3	297636,2	630390,8	925606,8	1479155	2646116	4538771	7165681
0,35	1603888	116775	551222,6	1108715	1749593	2646116	4226235	6918247	10799221
0,4	1439481	559654,3	1205613	1933629	2971100	4538771	6918247	10619724	16033240
0,45	2849518	2435634	2792149	3487540	4829991	7165681	10799221	16033240	23289902
0,5	8164696	6521832	6345378	6955781	8626922	11783550	16771038	23848774	34582092
0,55	15497355	11867565	10688046	10347853	10801612	12722043	17052928	24229928	33921360
0,6	21726688	16349763	14413508	13515889	13189159	13613767	15962200	21270076	29692742
0,65	22714036	16922286	14847558	13853700	13284562	12599174	12452757	13746792	18034094
0,7	18778534	13843072	12169052	11442998	11041680	10209905	8844136	6595773	5199857
0,75	12428687	8806712	7670783	7237829	7043682	6469722	5295726	3369286	3200266
0,8	7473116	4870901	4043661	3675631	3423081	2874966	1839574	1858341	5171578
0,85	7454870	4949889	4096061	3645966	3258884	2791039	2168083	1445850	2899330
0,9	10406288	6806179	5634324	5087387	4735968	4418810	4445513	4235168	3782723
0,95	11484577	7257566	5920125	5345662	5061494	4847700	5079035	5714691	6858856
1	9094587	5566979	4456986	3997561	3810082	3708230	3682345	4694435	6802593
1,05	5280687	3223956	2570873	2286006	2131630	1984162	1224081	1386942	3231736
1,1	6570436	4144543	3398965	3096485	2946109	2815921	2747138	2627558	2279101
1,15	9222684	5611396	4489737	4044613	3890938	3861539	4091509	4986081	5774033

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	8164696	15497355	21726688	22714036	18778534	12428687	7473116	7454870	10406288	11484577	9094587	5280687	6570436	9222684
0,1	6521832	11867565	16349763	16922286	13843072	8806712	4870901	4949889	6806179	7257566	5566979	3223956	4144543	5611396
0,15	6345378	10688046	14413508	14847558	12169052	7670783	4043661	4096061	5634324	5920125	4456986	2570873	3398965	4489737
0,2	6955781	10347853	13515889	13853700	11442998	7237829	3675631	3645966	5087387	5345662	3997561	2286006	3096485	4044613
0,25	8626922	10801612	13189159	13284562	11041680	7043682	3423081	3258884	4735968	5061494	3810082	2131630	2946109	3890938
0,3	11783550	12722043	13613767	12599174	10209905	6469722	2874966	2791039	4418810	4847700	3708230	1984162	2815921	3861539
0,35	16771038	17052928	15962200	12452757	8844136	5295726	1839574	2168083	4445513	5079035	3682345	1224081	2747138	4091509
0,4	23848774	24229928	21270076	13746792	6595773	3369286	1858341	1445850	4235168	5714691	4694435	1386942	2627558	4986081
0,45	34582092	33921360	29692742	18034094	5199857	3200266	5171578	2899330	3782723	6858856	6802593	3231736	2279101	5774033
0,5	2,66E+08	32123846	25953664	13294503	13994705	27523928	35861724	36756184	32177510	27210296	27643346	30484994	29497734	25408008
0,55	32123846	52209020	46850860	30563242	12505665	14345377	19695078	16577736	7287528	5119509	13349689	14263148	7698085	3851142
0,6	25953664	46850860	42725960	29176786	14413416	15716626	21045134	19146182	10918982	641949,8	10388715	13831346	9577666	669633,1
0,65	13294503	30563242	29176786	20709208	11008443	12154561	17290744	17661270	13093688	5250812	4216584	8921469	8402972	3610437
0,7	13994705	12505665	14413416	11008443	5830613	6091191	10584171	12956747	12405052	9569681	5697843	3335440	4226075	5195601
0,75	27523928	14345377	15716626	12154561	6091191	3033252	4875646	7528940	9405010	10739609	10683219	7790214	2337709	3780457
0,8	35861724	19695078	21045134	17290744	10584171	4875646	3881033	3992061	5753859	9017377	12019175	12058877	7657980	1417864
0,85	36756184	16577736	19146182	17661270	12956747	7528940	3992061	2988234	2516526	5756538	10054480	12730273	11282986	5349507
0,9	32177510	7287528	10918982	13093688	12405052	9405010	5753859	2516526	1110396	2155077	6183937	10144488	11915738	9287125
0,95	27210296	5119509	641949,8	5250812	9569681	10739609	9017377	5756538	2155077	434531,8	2148644	5928048	9507777	10792446
1	27643346	13349689	10388715	4216584	5697843	10683219	12019175	10054480	6183937	2148644	1131027	2154737	5582815	9164865
1,05	30484994	14263148	13831346	8921469	3335440	7790214	12058877	12730273	10144488	5928048	2154737	1597128	1993824	5566284
1,1	29497734	7698085	9577666	8402972	4226075	2337709	7657980	11282986	11915738	9507777	5582815	1993824	1020877	1815488
1,15	25408008	3851142	669633,1	3610437	5195601	3780457	1417864	5349507	9287125	10792446	9164865	5566284	1815488	278507,7

Πίνακας Π.5 - 343: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	7764,951	450772,9	499733,4	628283,4	1017457	1632606	2086497	2014117	2939074
0,1	450772,9	21740,85	89134,94	80150,11	135498,1	271177,2	258681,9	381891,1	2227564
0,15	499733,4	89134,94	61953,42	82394,1	211282,8	353443	604373,8	1213395	2722500
0,2	628283,4	80150,11	82394,1	190735,6	385371,5	775736,5	1320478	2184184	3670594
0,25	1017457	135498,1	211282,8	385371,5	637442,9	1226376	2227690	3626798	5509319
0,3	1632606	271177,2	353443	775736,5	1226376	2043339	3570209	5871911	8730665
0,35	2086497	258681,9	604373,8	1320478	2227690	3570209	5792713	9236038	13665233
0,4	2014117	381891,1	1213395	2184184	3626798	5871911	9236038	14124496	20482406
0,45	2939074	2227564	2722500	3670594	5509319	8730665	13665233	20482406	29002408
0,5	7310957	5842897	5700717	6204832	7867204	11565455	17798414	26636144	37446276
0,55	13672797	10681926	9729341	9522628	10238625	12962914	18859304	28170348	40090164
0,6	17378778	13426569	11988262	11312124	11063132	11580308	14509570	20968022	30612906
0,65	14876152	11524495	10328075	9768660	9379337	8522045	7967568	9252805	14255394
0,7	8979039	6775927	6071950	5806106	5633754	4833984	3197561	452787,5	5038257
0,75	7456450	4722981	3745845	3177995	2694653	1876275	489596,8	2071356	6083919
0,8	10077009	6712093	5517634	4843159	4248639	3604925	2802374	1679315	2203397
0,85	10662483	7305091	6192396	5663459	5255898	4840745	4636362	4333603	3984089
0,9	8614204	5787324	4917393	4582455	4394009	4103416	4387540	5225455	7342974
0,95	5994778	3623473	2874253	2580399	2492643	2373319	2106103	2964733	5780663
1	6710882	4142861	3290886	2883710	2673869	2652450	2146828	1347285	346543,8
1,05	7852314	5148466	4334145	4042544	3935256	3895072	4186019	4737372	5306547
1,1	6255478	4044940	3435364	3310932	3377153	3392603	3754750	4975620	6663233
1,15	3431703	1937178	1459985	1322851	1438429	1670897	1708175	2082927	3248240

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7310957	13672797	17378778	14876152	8979039	7456450	10077009	10662483	8614204	5994778	6710882	7852314	6255478	3431703
0,1	5842897	10681926	13426569	11524495	6775927	4722981	6712093	7305091	5787324	3623473	4142861	5148466	4044940	1937178
0,15	5700717	9729341	11988262	10328075	6071950	3745845	5517634	6192396	4917393	2874253	3290886	4334145	3435364	1459985
0,2	6204832	9522628	11312124	9768660	5806106	3177995	4843159	5663459	4582455	2580399	2883710	4042544	3310932	1322851
0,25	7867204	10238625	11063132	9379337	5633754	2694653	4248639	5255898	4394009	2492643	2673869	3935256	3377153	1438429
0,3	11565455	12962914	11580308	8522045	4833984	1876275	3604925	4840745	4103416	2373319	2652450	3895072	3392603	1670897
0,35	17798414	18859304	14509570	7967568	3197561	489596,8	2802374	4636362	4387540	2106103	2146828	4186019	3754750	1708175
0,4	26636144	28170348	20968022	9252805	452787,5	2071356	1679315	4333603	5225455	2964733	1347285	4737372	4975620	2082927
0,45	37446276	40090164	30612906	14255394	5038257	6083919	2203397	3984089	7342974	5780663	346543,8	5306547	6663233	3248240
0,5	47933720	51788324	41022628	21413150	11230589	11656312	5892844	3479798	9858035	9742781	3405910	4621699	8627134	5817436
0,55	51788324	56384808	46005552	26254290	16106270	16461265	10335326	3695079	10809895	12703259	6717709	3237327	9629217	8219541
0,6	41022628	46005552	38488588	23209206	15393648	16523228	12528266	5757561	8513053	11409582	7794336	2235761	7381889	7948099
0,65	21413150	26254290	23209206	14519638	9586230	11459833	10865543	7710862	6920275	7691559	5969433	3284771	5214748	5883517
0,7	11230589	16106270	15393648	9586230	5313495	5757108	7048313	7727302	8511508	8044338	4839783	2414939	5284521	5331585
0,75	11656312	16461265	16523228	11459833	5757108	4044561	3667160	5705014	8676367	9977556	7508529	1975649	4381957	6468975
0,8	5892844	10335326	12528266	10865543	7048313	3667160	2233447	2618499	6412882	9339038	9226412	5203323	1644857	5767879
0,85	3479798	3695079	5757561	7710862	7727302	5705014	2618499	853490,4	2830291	6578923	8698971	7689155	3472363	2984003
0,9	9858035	10809895	8513053	6920275	8511508	8676367	6412882	2830291	1339143	3116169	6389494	8079575	6910603	2919654
0,95	9742781	12703259	11409582	7691559	8044338	9977556	9339038	6578923	3116169	2084905	3168439	6303253	8024303	6508139
1	3405910	6717709	7794336	5969433	4839783	7508529	9226412	8698971	6389494	3168439	1687514	2947666	6490311	7982459
1,05	4621699	3237327	2235761	3284771	2414939	1975649	5203323	7689155	8079575	6303253	2947666	954951,6	2983055	6566444
1,1	8627134	9629217	7381889	5214748	5284521	4381957	1644857	3472363	6910603	8024303	6490311	2983055	841352,4	3046136
1,15	5817436	8219541	7948099	5883517	5331585	6468975	5767879	2984003	2919654	6508139	7982459	6566444	3046136	790550,8

Πίνακας Π.5 - 344: Αποτελέσματα - Difference QTF - Pitch Motion - Angle = 180° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14,67864	26,3012	53,01766	101,3718	202,3723	447,3908	881,6503	1603,33	2631,512
0,1	26,3012	16,83921	36,06126	80,73122	168,5281	354,5393	688,709	1226,99	1972,852
0,15	53,01766	36,06126	23,22885	52,69791	128,4909	283,5845	570,066	1034,637	1686,249
0,2	101,3718	80,73122	52,69791	42,71839	97,03861	227,4629	484,1861	911,2627	1526,428
0,25	202,3723	168,5281	128,4909	97,03861	113,6758	213,6314	451,7843	868,7215	1486,757
0,3	447,3908	354,5393	283,5845	227,4629	213,6314	259,5093	463,119	865,7407	1493,48
0,35	881,6503	688,709	570,066	484,1861	451,7843	463,119	630,5878	1022,643	1680,104
0,4	1603,33	1226,99	1034,637	911,2627	868,7215	865,7407	1022,643	1424,753	2118,811
0,45	2631,512	1972,852	1686,249	1526,428	1486,757	1493,48	1680,104	2118,811	2905,705
0,5	4485,461	2975,001	2399,623	2070,911	1904,779	1849,536	2038,578	2530,772	3343,062
0,55	5102,728	3606,872	3169,256	3027,84	3088,006	3239,844	3593,222	4229,691	5261,611
0,6	5357,154	3627,244	3185,208	3069,532	3127,543	3312,521	3659,247	4249,942	5181,687
0,65	4677,822	3158,559	2769,949	2620,594	2565,77	2663,729	2871,812	3248,746	3897,148
0,7	4633,911	3266,779	2844,969	2656,916	2558,552	2523,751	2561,816	2744,194	3164,422
0,75	5045,093	3373,565	2900,13	2781,048	2826,662	2870,691	2965,167	3135,607	3497,377
0,8	4966,396	2879,975	2398,482	2361,405	2517,009	2715,615	2909,271	3149,21	3478,042
0,85	4047,522	2044,882	1698,651	1665,977	1753,07	1965,254	2185,776	2473,038	2809,751
0,9	3080,652	2071,187	1985,557	1945,472	1916,319	1959,408	2050,966	2251,872	2654,035
0,95	2889,908	2565,9	2533,656	2575,473	2689,368	2872,51	3023,724	3251,599	3677,731
1	4374,028	3415,299	3178,916	3145,679	3248,576	3501,118	3726,983	4000,761	4428,97
1,05	5657,312	4320,021	3969,522	3807,376	3740,247	3818,069	3939,89	4132,284	4496,662
1,1	4462,933	3905,395	3923,11	4056,755	4284,251	4620,82	4911,707	5137,807	5572,048
1,15	14336,12	11586,29	10832,69	10655,37	10766,17	11029,58	11492,91	12374,91	13555,07

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4485,461	5102,728	5357,154	4677,822	4633,911	5045,093	4966,396	4047,522	3080,652	2889,908	4374,028	5657,312	4462,933	14336,12
0,1	2975,001	3606,872	3627,244	3158,559	3266,779	3373,565	2879,975	2044,882	2071,187	2565,9	3415,299	4320,021	3905,395	11586,29
0,15	2399,623	3169,256	3185,208	2769,949	2844,969	2900,13	2398,482	1698,651	1985,557	2533,656	3178,916	3969,522	3923,11	10832,69
0,2	2070,911	3027,84	3069,532	2620,594	2656,916	2781,048	2361,405	1665,977	1945,472	2575,473	3145,679	3807,376	4056,755	10655,37
0,25	1904,779	3088,006	3127,543	2565,77	2558,552	2826,662	2517,009	1753,07	1916,319	2689,368	3248,576	3740,247	4284,251	10766,17
0,3	1849,536	3239,844	3312,521	2663,729	2523,751	2870,691	2715,615	1965,254	1959,408	2872,51	3501,118	3818,069	4620,82	11029,58
0,35	2038,578	3593,222	3659,247	2871,812	2561,816	2965,167	2909,271	2185,776	2050,966	3023,724	3726,983	3939,89	4911,707	11492,91
0,4	2530,772	4229,691	4249,942	3248,746	2744,194	3135,607	3149,21	2473,038	2251,872	3251,599	4000,761	4132,284	5137,807	12374,91
0,45	3343,062	5261,611	5181,687	3897,148	3164,422	3497,377	3478,042	2809,751	2654,035	3677,731	4428,97	4496,662	5572,048	13555,07
0,5	3224,82	4878,956	3752,256	2623,762	3783,56	3975,963	2434,674	1472,457	4039,147	5827,117	5638,425	3920,971	4779,908	11722,23
0,55	4878,956	7899,188	7319,566	5136,215	3803,771	4123,433	4095,78	3388,932	3050,996	3985,677	4601,469	4569,79	5845,31	14724,64
0,6	3752,256	7319,566	6609,137	4538,487	3294,828	3487,476	3443,829	2928,21	2694,702	3270,249	3523,012	3528,63	4686,313	11798,6
0,65	2623,762	5136,215	4538,487	3035,202	2135,817	2144,292	2066,607	1907,272	1931,677	2003,552	1783,177	1780,162	2715,954	7044,226
0,7	3783,56	3803,771	3294,828	2135,817	1530,055	1486,697	1164,939	862,5516	1234,208	1459,391	1080,708	355,3716	1139,015	3426,039
0,75	3975,963	4123,433	3487,476	2144,292	1486,697	1739,389	1609,02	949,4238	659,1633	1277,606	1468,38	883,4201	525,4986	1865,968
0,8	2434,674	4095,78	3443,829	2066,607	1164,939	1609,02	1884,538	1547,719	839,0259	845,3422	1359,445	1333,454	865,1567	1293,564
0,85	1472,457	3388,932	2928,21	1907,272	862,5516	949,4238	1547,719	1739,042	1430,568	877,7051	821,5949	1260,881	1219,42	1316,243
0,9	4039,147	3050,996	2694,702	1931,677	1234,208	659,1633	839,0259	1430,568	1715,299	1539,697	984,8635	881,2792	1218,079	2116,137
0,95	5827,117	3985,677	3270,249	2003,552	1459,391	1277,606	845,3422	877,7051	1539,697	1955,469	1753,463	1158,38	788,7769	2601,637
1	5638,425	4601,469	3523,012	1783,177	1080,708	1468,38	1359,445	821,5949	984,8635	1753,463	2069,913	1799,894	777,5613	2282,313
1,05	3920,971	4569,79	3528,63	1780,162	355,3716	883,4201	1333,454	1260,881	881,2792	1158,38	1799,894	2178,46	1672,455	2047,981
1,1	4779,908	5845,31	4686,313	2715,954	1139,015	525,4986	865,1567	1219,42	1218,079	788,7769	777,5613	1672,455	1995,704	2320,479
1,15	11722,23	14724,64	11798,6	7044,226	3426,039	1865,968	1293,564	1316,243	2116,137	2601,637	2282,313	2047,981	2320,479	2567,132

Πίνακας Π.5 - 345: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 0° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15620,32	3566,149	23386,33	65150,63	115156,5	140839,7	101937,8	196259,7	585203,4
0,1	3566,149	17132,66	11962	12455,62	49684,51	97733,69	130627,6	112699,1	56893,39
0,15	23386,33	11962	20082,88	15038,17	16843,03	65766,71	126536,9	174518,3	179187,2
0,2	65150,63	12455,62	15038,17	24882,08	16738,57	27876,36	94945,95	179009,1	250970,7
0,25	115156,5	49684,51	16843,03	16738,57	32561,17	23605,5	37145,37	124179,6	229224,9
0,3	140839,7	97733,69	65766,71	27876,36	23605,5	62379,12	68962,93	38519,08	86464,74
0,35	101937,8	130627,6	126536,9	94945,95	37145,37	68962,93	176945,9	250081,4	266414,4
0,4	196259,7	112699,1	174518,3	179009,1	124179,6	38519,08	250081,4	526699,8	777534,2
0,45	585203,4	56893,39	179187,2	250970,7	229224,9	86464,74	266414,4	777534,2	1412201
0,5	1435189	175172,3	538938,7	1019547	1527636	2027550	2492040	3044813	4084487
0,55	2002933	644724,3	368204,6	575498,9	799631,4	861128,7	618793,9	484345,8	1678439
0,6	3326463	1451754	886523,8	834989,3	1020812	1181370	1165164	1111792	1946902
0,65	4857563	2364365	1554910	1294903	1352103	1509621	1711519	1853085	2376271
0,7	5416673	2809063	1963124	1659163	1647803	1764265	2041800	2335648	2781523
0,75	4290562	2396126	1794831	1603358	1622441	1720028	1937806	2233517	2678005
0,8	1872674	1209080	1038842	1053234	1164927	1269479	1378459	1497528	1753596
0,85	2542420	1096405	695872,1	618912,2	707843,5	796839,8	789862,3	710697,3	400365,1
0,9	3563340	1726456	1189183	1040462	1104257	1297575	1367293	1646866	1717548
0,95	2017264	1182381	1001178	1051439	1245946	1552869	1887216	2463209	3010410
1	1319163	519920,4	435985,9	549822,9	758839,3	1013483	1507174	2138091	2867663
1,05	4244952	1884389	1117269	716580,3	418518,4	154570,3	316469,1	788125	1212795
1,1	4038648	1854054	1187095	934983,9	886408	1014948	1031649	1031795	1401446
1,15	1434930	413422,9	191447,2	351107,3	622078,4	958885,4	1320591	1851453	2691598

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1435189	2002933	3326463	4857563	5416673	4290562	1872674	2542420	3563340	2017264	1319163	4244952	4038648	1434930
0,1	175172,3	644724,3	1451754	2364365	2809063	2396126	1209080	1096405	1726456	1182381	519920,4	1884389	1854054	413422,9
0,15	538938,7	368204,6	886523,8	1554910	1963124	1794831	1038842	695872,1	1189183	1001178	435985,9	1117269	1187095	191447,2
0,2	1019547	575498,9	834989,3	1294903	1659163	1603358	1053234	618912,2	1040462	1051439	549822,9	716580,3	934983,9	351107,3
0,25	1527636	799631,4	1020812	1352103	1647803	1622441	1164927	707843,5	1104257	1245946	758839,3	418518,4	886408	622078,4
0,3	2027550	861128,7	1181370	1509621	1764265	1720028	1269479	796839,8	1297575	1552869	1013483	154570,3	1014948	958885,4
0,35	2492040	618793,9	1165164	1711519	2041800	1937806	1378459	789862,3	1367293	1887216	1507174	316469,1	1031649	1320591
0,4	3044813	484345,8	1111792	1853085	2335648	2233517	1497528	710697,3	1646866	2463209	2138091	788125	1031795	1851453
0,45	4084487	1678439	1946902	2376271	2781523	2678005	1753596	400365,1	1717548	3010410	2867663	1212795	1401446	2691598
0,5	6445433	8402569	11728585	14085646	14577472	12379237	8259565	3196532	4821930	10592694	13587825	10925319	3210822	6648264
0,55	8402569	4272800	5315384	5817701	5997090	5342310	3706276	1288295	2315100	4661306	5080384	2668206	1810003	4588964
0,6	11728585	5315384	6591036	6941273	6970499	6352552	4941161	2715406	1504534	4096905	5317992	3409633	1655246	4868306
0,65	14085646	5817701	6941273	6896748	6554283	6162250	5593243	4422954	2050386	2083204	4107437	3638670	1366148	4448512
0,7	14577472	5997090	6970499	6554283	5516738	4817613	5041467	5365331	4300745	1676805	1784821	3127937	1578287	2958680
0,75	12379237	5342310	6352552	6162250	4817613	3241190	3293417	4839267	5559643	4285495	1195437	1641737	2146170	1392676
0,8	8259565	3706276	4941161	5593243	5041467	3293417	1450312	2931450	5093733	5776323	4051627	1032749	1678409	1344584
0,85	3196532	1288295	2715406	4422954	5365331	4839267	2931450	881059,4	3151519	5432896	5779768	3700820	660611,4	1570039
0,9	4821930	2315100	1504534	2050386	4300745	5559643	5093733	3151519	1175839	3456809	5604953	5698433	3180635	322145
0,95	10592694	4661306	4096905	2083204	1676805	4285495	5776323	5432896	3456809	1709507	3694761	5794295	5548440	2619204
1	13587825	5080384	5317992	4107437	1784821	1195437	4051627	5779768	5604953	3694761	1658696	3773999	5895330	5337288
1,05	10925319	2668206	3409633	3638670	3127937	1641737	1032749	3700820	5698433	5794295	3773999	1471732	3904248	6026785
1,1	3210822	1810003	1655246	1366148	1578287	2146170	1678409	660611,4	3180635	5548440	5895330	3904248	1550254	4107227
1,15	6648264	4588964	4868306	4448512	2958680	1392676	1344584	1570039	322145	2619204	5337288	6026785	4107227	1732252

Πίνακας Π.5 - 346: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 30° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15680,16	4351,343	24484,76	66025,3	115306,9	140627,8	91836,56	152842,5	539581,1
0,1	4351,343	17510,94	14770,53	20665,77	53805,31	99646,06	133334,2	119739,8	30335,65
0,15	24484,76	14770,53	21261,67	20078,06	26863,45	69742,66	129689,8	184912,4	209862
0,2	66025,3	20665,77	20078,06	27836,11	25342,98	38297,02	101480,9	193881,3	292580
0,25	115306,9	53805,31	26863,45	25342,98	37030,04	33501,93	58635,96	156609,4	294284,1
0,3	140627,8	99646,06	69742,66	38297,02	33501,93	56660,5	55822,99	81350,52	208717,4
0,35	91836,56	133334,2	129689,8	101480,9	58635,96	55822,99	115510,5	140505,8	139779,3
0,4	152842,5	119739,8	184912,4	193881,3	156609,4	81350,52	140505,8	310729,3	467597,5
0,45	539581,1	30335,65	209862	292580	294284,1	208717,4	139779,3	467597,5	983691,9
0,5	1687626	666090,1	1198204	1810889	2517143	3321816	4277773	5689233	8228448
0,55	2157523	709765,8	607074,6	938426,9	1282196	1485777	1396269	890783,4	245206,7
0,6	4481367	2011403	1411518	1499678	1853215	2136622	2146946	1665851	842733,7
0,65	8845349	4230791	2898811	2584066	2762320	3001862	3135916	2788534	1903664
0,7	14720009	7182602	4942554	4192136	4104753	4224560	4422035	4322081	3658568
0,75	20251640	10018871	6951683	5829210	5507937	5479435	5641328	5776710	5609674
0,8	23093626	11600358	8149612	6865971	6444920	6330897	6426388	6683701	6916049
0,85	22484828	11500904	8228111	7049807	6703385	6630361	6726734	7030531	7516970
0,9	18828940	9811654	7170575	6289781	6117780	6159480	6384985	6758176	7392600
0,95	13321727	7055731	5266173	4737951	4727672	4838349	5223411	5663853	6365016
1	7215232	3881806	2990531	2814843	2950028	3134638	3536828	3948559	4502898
1,05	3916934	1829574	1244218	1102146	1183152	1326009	1618212	1947756	2177937
1,1	5898880	2800089	1824540	1387104	1142601	1005112	737626,3	348371,7	418745,3
1,15	6953094	3547932	2546210	2199777	2112126	2131669	2153145	2183921	2716154

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1687626	2157523	4481367	8845349	14720009	20251640	23093626	22484828	18828940	13321727	7215232	3916934	5898880	6953094
0,1	666090,1	709765,8	2011403	4230791	7182602	10018871	11600358	11500904	9811654	7055731	3881806	1829574	2800089	3547932
0,15	1198204	607074,6	1411518	2898811	4942554	6951683	8149612	8228111	7170575	5266173	2990531	1244218	1824540	2546210
0,2	1810889	938426,9	1499678	2584066	4192136	5829210	6865971	7049807	6289781	4737951	2814843	1102146	1387104	2199777
0,25	2517143	1282196	1853215	2762320	4104753	5507937	6444920	6703385	6117780	4727672	2950028	1183152	1142601	2112126
0,3	3321816	1485777	2136622	3001862	4224560	5479435	6330897	6630361	6159480	4838349	3134638	1326009	1005112	2131669
0,35	4277773	1396269	2146946	3135916	4422035	5641328	6426388	6726734	6384985	5223411	3536828	1618212	737626,3	2153145
0,4	5689233	890783,4	1665851	2788534	4322081	5776710	6683701	7030531	6758176	5663853	3948559	1947756	348371,7	2183921
0,45	8228448	245206,7	842733,7	1903664	3658568	5609674	6916049	7516970	7392600	6365016	4502898	2177937	418745,3	2716154
0,5	13194767	18252722	27493118	36488512	43857552	45918004	42418544	36869988	30286436	23794126	17010752	8982184	5796764	16224456
0,55	18252722	426392	2234407	4213624	7284110	10515816	12475128	13081957	12202362	10024098	7016724	3699729	924664,6	2402585
0,6	27493118	2234407	3540164	4868462	7439117	11135571	13928763	15473184	15231205	13059563	9569422	5530917	1784210	2708400
0,65	36488512	4213624	4868462	5274445	6714313	10597964	14149638	16697682	17533148	15954468	12520415	8125384	3395962	1759357
0,7	43857552	7284110	7439117	6714313	4965756	7331984	11408869	15068776	17458630	17379818	14837037	10762031	5680662	1229335
0,75	45918004	10515816	11135571	10597964	7331984	4724774	7052659	11202760	14899897	16695426	15852168	12755246	8127985	3327363
0,8	42418544	12475128	13928763	14149638	11408869	7052659	4200292	6577378	10754393	14115437	15480402	14056121	10385531	5816905
0,85	36869988	13081957	15473184	16697682	15068776	11202760	6577378	3657855	6174635	10224800	13524314	14511772	12420937	8525676
0,9	30286436	12202362	15231205	17533148	17458630	14899897	10754393	6174635	3392275	5888877	10169530	13475590	13874680	11247873
0,95	23794126	10024098	13059563	15954468	17379818	16695426	14115437	10224800	5888877	2917981	5852738	10479262	13594377	13384638
1	17010752	7016724	9569422	12520415	14837037	15852168	15480402	13524314	10169530	5852738	2391737	5977768	10850594	13800549
1,05	8982184	3699729	5530917	8125384	10762031	12755246	14056121	14511772	13475590	10479262	5977768	2251818	6274694	11404254
1,1	5796764	924664,6	1784210	3395962	5680662	8127985	10385531	12420937	13874680	13594377	10850594	6274694	2364480	6687871
1,15	16224456	2402585	2708400	1759357	1229335	3327363	5816905	8525676	11247873	13384638	13800549	11404254	6687871	2379920

Πίνακας Π.5 - 347: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 60° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	34,3648	3457,86	13565,46	25075,87	31633,33	29074,5	16586,07	8307,384	27194,48
0,1	3457,86	37,40498	10849,83	25224,51	39346,23	50263,45	55761,8	59992,79	85749,5
0,15	13565,46	10849,83	43,72088	15369,08	33444,77	51449,16	66331,03	80892,86	113372,6
0,2	25075,87	25224,51	15369,08	52,00233	21021,67	44965,26	68609,22	93849,52	136604,5
0,25	31633,33	39346,23	33444,77	21021,67	24,44678	29943,49	63287,27	99999,41	154988,3
0,3	29074,5	50263,45	51449,16	44965,26	29943,49	143,939	42569,13	92280,87	160381,7
0,35	16586,07	55761,8	66331,03	68609,22	63287,27	42569,13	1024,958	62178,55	141814,2
0,4	8307,384	59992,79	80892,86	93849,52	99999,41	92280,87	62178,55	4148,529	88528,56
0,45	27194,48	85749,5	113372,6	136604,5	154988,3	160381,7	141814,2	88528,56	11784,2
0,5	1410667	1302547	1254405	1230317	1174885	1007553	621646,9	373593,5	1760409
0,55	444011,3	218593,9	162578,3	159594,5	186706,5	230625,5	293857,8	397501,8	645914,2
0,6	1293958	627642,9	439197,1	378912,6	373885,6	392329,3	439719,7	547523,8	880363,9
0,65	2606942	1289723	890303,6	725195,6	645612,8	589689,9	564707,6	618489,3	994173,1
0,7	3788484	1917669	1331720	1068371	912300,3	775487,3	651834,7	589856,8	893457,7
0,75	4766412	2450318	1714877	1373906	1158817	963656,3	766367,2	592856,5	754508,5
0,8	5907724	3060532	2153472	1730568	1460639	1213651	957560,8	695794,2	657974,2
0,85	7222266	3770298	2675840	2174762	1864657	1577163	1257906	912641,8	625248,1
0,9	8380881	4426170	3186629	2640821	2325969	2042040	1677566	1268236	733315,8
0,95	9312623	4966001	3619111	3047241	2739155	2473698	2125828	1707976	1015865
1	10457888	5569170	4057609	3417497	3072153	2773767	2456159	2066359	1346483
1,05	11839786	6272152	4555639	3833518	3447748	3115649	2757987	2330215	1591787
1,1	12908245	6851530	5010139	4272006	3920467	3639247	3285711	2799918	1996790
1,15	13892568	7426681	5479999	4728812	4409179	4183465	3930078	3585050	3057082

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1410667	444011,3	1293958	2606942	3788484	4766412	5907724	7222266	8380881	9312623	10457888	11839786	12908245	13892568
0,1	1302547	218593,9	627642,9	1289723	1917669	2450318	3060532	3770298	4426170	4966001	5569170	6272152	6851530	7426681
0,15	1254405	162578,3	439197,1	890303,6	1331720	1714877	2153472	2675840	3186629	3619111	4057609	4555639	5010139	5479999
0,2	1230317	159594,5	378912,6	725195,6	1068371	1373906	1730568	2174762	2640821	3047241	3417497	3833518	4272006	4728812
0,25	1174885	186706,5	373885,6	645612,8	912300,3	1158817	1460639	1864657	2325969	2739155	3072153	3447748	3920467	4409179
0,3	1007553	230625,5	392329,3	589689,9	775487,3	963656,3	1213651	1577163	2042040	2473698	2773767	3115649	3639247	4183465
0,35	621646,9	293857,8	439719,7	564707,6	651834,7	766367,2	957560,8	1257906	1677566	2125828	2456159	2757987	3285711	3930078
0,4	373593,5	397501,8	547523,8	618489,3	589856,8	592856,5	695794,2	912641,8	1268236	1707976	2066359	2330215	2799918	3585050
0,45	1760409	645914,2	880363,9	994173,1	893457,7	754508,5	657974,2	625248,1	733315,8	1015865	1346483	1591787	1996790	3057082
0,5	7693769	8545961	13925974	18584838	19756480	19323068	18705142	17401928	16685176	18383288	20660608	21812098	23045936	20585032
0,55	8545961	228483,9	511900,9	919123,5	1166545	1253726	1342437	1463505	1701090	2243012	3021210	3683576	4186214	4627515
0,6	13925974	511900,9	341612,9	613472	857444,9	927700,7	963319	1079666	1326723	1770402	2468879	3250226	3918060	4454531
0,65	18584838	919123,5	613472	833360,7	1080066	1126985	1067332	1094267	1338043	1770462	2424331	3283779	4177658	4747708
0,7	19756480	1166545	857444,9	1080066	1283770	1277963	1140511	1057377	1257649	1685708	2298024	3135727	4154177	4737878
0,75	19323068	1253726	927700,7	1126985	1277963	1209539	1018417	848256,1	981400,9	1381878	1946802	2717431	3702691	4266727
0,8	18705142	1342437	963319	1067332	1140511	1018417	784185,6	551901,4	624854,3	996839,2	1520378	2236952	3134003	3614055
0,85	17401928	1463505	1079666	1094267	1057377	848256,1	551901,4	235268	267250,3	632211,1	1117725	1784354	2590613	2938678
0,9	16685176	1701090	1326723	1338043	1257649	981400,9	624854,3	267250,3	208379	460117,5	859817,8	1447902	2157225	2408400
0,95	18383288	2243012	1770402	1770462	1685708	1381878	996839,2	632211,1	460117,5	565279,8	847131,4	1320535	1913818	2144352
1	20660608	3021210	2468879	2424331	2298024	1946802	1520378	1117725	859817,8	847131,4	1060864	1427440	1885675	2154276
1,05	21812098	3683576	3250226	3283779	3135727	2717431	2236952	1784354	1447902	1320535	1427440	1698884	2009213	2346985
1,1	23045936	4186214	3918060	4177658	4154177	3702691	3134003	2590613	2157225	1913818	1885675	2009213	2182943	2580860
1,15	20585032	4627515	4454531	4747708	4737878	4266727	3614055	2938678	2408400	2144352	2154276	2346985	2580860	3173672

Πίνακας Π.5 - 348: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 90° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15724,77	4359,683	24477,87	66109,12	115705,9	142296,8	94422,37	131184,3	543737,2
0,1	4359,683	17559,45	14785,29	20585,2	53772,67	99987,77	135076,5	123686,8	63132,51
0,15	24477,87	14785,29	21316,54	20088,95	26678,3	69425,3	129562,6	185583,3	213765,5
0,2	66109,12	20585,2	20088,95	27892,97	25275,89	37617,84	100200,1	191644,6	290375,3
0,25	115705,9	53772,67	26678,3	25275,89	37014,45	32938,58	55957,27	152092,3	289026,7
0,3	142296,8	99987,77	69425,3	37617,84	32938,58	56336,57	53314,05	71436,48	200419,5
0,35	94422,37	135076,5	129562,6	100200,1	55957,27	53314,05	113855,1	134609,6	132840,8
0,4	131184,3	123686,8	185583,3	191644,6	152092,3	71436,48	134609,6	305607,3	463942,8
0,45	543737,2	63132,51	213765,5	290375,3	289026,7	200419,5	132840,8	463942,8	979722
0,5	3531758	1363125	747043,3	1033977	1747454	2665954	3821251	5442699	8071144
0,55	3312439	1169209	661583,5	826395,6	1145008	1355140	1306043	919222,4	687244
0,6	7506257	3261310	2012584	1692762	1815868	2003927	2027931	1747098	1659770
0,65	13641199	6300427	4074462	3242404	3017951	2962913	2938332	2690838	2509005
0,7	20736818	9873196	6602096	5320638	4815888	4524911	4377847	4141453	3767630
0,75	27224916	13248515	9072530	7442667	6759355	6330401	6061484	5846678	5540238
0,8	30753662	15238218	10622405	8844997	8109678	7662952	7357359	7192901	7020026
0,85	31195426	15685840	11093974	9365323	8694778	8322724	8079306	7996666	7994991
0,9	28961746	14723538	10540691	9024939	8515191	8286408	8164646	8161349	8311905
0,95	23996724	12312587	8920095	7768117	7495032	7471353	7498793	7586996	7782763
1	16994092	8800574	6448389	5721152	5679289	5856263	6051990	6256100	6455614
1,05	10338349	5415721	3972231	3524185	3562385	3834106	4101832	4363796	4597416
1,1	10905018	5645905	3994688	3247165	2865500	2755454	2721420	2699507	2943848
1,15	18511552	9558498	6826519	5640029	4962602	4463471	4057687	3616953	3601186

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3531758	3312439	7506257	13641199	20736818	27224916	30753662	31195426	28961746	23996724	16994092	10338349	10905018	18511552
0,1	1363125	1169209	3261310	6300427	9873196	13248515	15238218	15685840	14723538	12312587	8800574	5415721	5645905	9558498
0,15	747043,3	661583,5	2012584	4074462	6602096	9072530	10622405	11093974	10540691	8920095	6448389	3972231	3994688	6826519
0,2	1033977	826395,6	1692762	3242404	5320638	7442667	8844997	9365323	9024939	7768117	5721152	3524185	3247165	5640029
0,25	1747454	1145008	1815868	3017951	4815888	6759355	8109678	8694778	8515191	7495032	5679289	3562385	2865500	4962602
0,3	2665954	1355140	2003927	2962913	4524911	6330401	7662952	8322724	8286408	7471353	5856263	3834106	2755454	4463471
0,35	3821251	1306043	2027931	2938332	4377847	6061484	7357359	8079306	8164646	7498793	6051990	4101832	2721420	4057687
0,4	5442699	919222,4	1747098	2690838	4141453	5846678	7192901	7996666	8161349	7586996	6256100	4363796	2699507	3616953
0,45	8071144	687244	1659770	2509005	3767630	5540238	7020026	7994991	8311905	7782763	6455614	4597416	2943848	3601186
0,5	10235488	18703442	28801694	40271068	49742088	52325192	48735360	42938240	36811056	30460496	21984032	12074819	10754907	23507220
0,55	18703442	161330	1921543	3717017	6881335	10290922	12612049	13976326	14360226	13734102	12138536	9721780	6272558	1656571
0,6	28801694	1921543	3195963	4302827	6926488	10909484	14082445	16311045	17393196	17079172	15482395	12986997	9450131	4626655
0,65	40271068	3717017	4302827	4461205	6020431	10471100	14503918	17623384	19574298	19830038	18464654	16045170	12603132	7936853
0,7	49742088	6881335	6926488	6020431	3663601	6905579	11753113	15943821	19111242	20576002	20085270	18205024	15232585	11182135
0,75	52325192	10290922	10909484	10471100	6905579	3766199	7130629	11916372	16124043	19030516	19991876	19080130	16814304	13633108
0,8	48735360	12612049	14082445	14503918	11753113	7130629	4373979	7359454	11834540	15818344	18465328	18979858	17599956	15239748
0,85	42938240	13976326	16311045	17623384	15943821	11916372	7359454	5167320	7688238	11844862	15786367	18166998	18125342	16571418
0,9	36811056	14360226	17393196	19574298	19111242	16124043	11834540	7688238	5786508	7947160	12195614	16207688	18207388	17841216
0,95	30460496	13734102	17079172	19830038	20576002	19030516	15818344	11844862	7947160	5748735	8033281	12674415	16751820	18499910
1	21984032	12138536	15482395	18464654	20085270	19991876	18465328	15786367	12195614	8033281	5318661	8051870	13185058	17439530
1,05	12074819	9721780	12986997	16045170	18205024	19080130	18979858	18166998	16207688	12674415	8051870	4862863	8179015	13875226
1,1	10754907	6272558	9450131	12603132	15232585	16814304	17599956	18125342	18207388	16751820	13185058	8179015	4621024	8541050
1,15	23507220	1656571	4626655	7936853	11182135	13633108	15239748	16571418	17841216	18499910	17439530	13875226	8541050	4583991

Πίνακας Π.5 - 349: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15614,66	3554,298	23400,6	65237,93	115475,1	141711,6	99772,01	179465,9	590544,1
0,1	3554,298	17126,19	11930,57	12424,22	49816,91	98216,33	131598,8	110493,5	14508,17
0,15	23400,6	11930,57	20069,5	14977,8	16790,06	65881,86	126849,3	173818	169174,2
0,2	65237,93	12424,22	14977,8	24843,27	16568,68	27663,68	94738,95	177583,6	242470,3
0,25	115475,1	49816,91	16790,06	16568,68	32404,59	23019,11	35800,86	122077,5	222201,8
0,3	141711,6	98216,33	65881,86	27663,68	23019,11	61913,13	67596,38	31541,15	84334,87
0,35	99772,01	131598,8	126849,3	94738,95	35800,86	67596,38	175632	248113,8	272900,4
0,4	179465,9	110493,5	173818	177583,6	122077,5	31541,15	248113,8	524352,9	780574,9
0,45	590544,1	14508,17	169174,2	242470,3	222201,8	84334,87	272900,4	780574,9	1417033
0,5	2606892	797368,4	338717,3	715098,9	1215165	1753633	2398980	3340204	4809803
0,55	2882268	1045449	521980,4	535804,9	711559,4	768445,2	584805,7	649365,4	1798051
0,6	5432552	2384432	1443027	1129499	1119070	1172597	1172946	1297609	2224772
0,65	7748920	3653161	2390876	1906719	1775633	1725143	1792059	1958237	2613752
0,7	8158552	4023839	2780711	2330305	2227737	2178740	2260097	2417887	2859957
0,75	5572507	2899838	2138217	1930982	1980892	2059636	2178573	2336630	2659015
0,8	660776,6	388959	443278,3	612996,3	868526,8	1123215	1337121	1521752	1716329
0,85	6208903	2904373	1835767	1272052	852974,4	499673,8	274135,5	385257,5	634997,1
0,9	11486597	5674488	3886396	3095451	2651551	2346697	1964893	1862412	1939480
0,95	13413251	6794449	4836093	4092529	3810142	3712655	3420571	3347855	3414847
1	10833174	5595846	4114921	3669367	3655042	3791062	3781684	3817576	3920713
1,05	5449987	2865853	2167369	2049151	2239561	2553683	2824187	3041086	3244325
1,1	6935346	3418587	2290538	1734363	1430016	1400558	1539711	1766531	2088371
1,15	11767704	5923348	4166180	3430332	3047433	2812947	2609515	2312286	2431704

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2606892	2882268	5432552	7748920	8158552	5572507	660776,6	6208903	11486597	13413251	10833174	5449987	6935346	11767704
0,1	797368,4	1045449	2384432	3653161	4023839	2899838	388959	2904373	5674488	6794449	5595846	2865853	3418587	5923348
0,15	338717,3	521980,4	1443027	2390876	2780711	2138217	443278,3	1835767	3886396	4836093	4114921	2167369	2290538	4166180
0,2	715098,9	535804,9	1129499	1906719	2330305	1930982	612996,3	1272052	3095451	4092529	3669367	2049151	1734363	3430332
0,25	1215165	711559,4	1119070	1775633	2227737	1980892	868526,8	852974,4	2651551	3810142	3655042	2239561	1430016	3047433
0,3	1753633	768445,2	1172597	1725143	2178740	2059636	1123215	499673,8	2346697	3712655	3791062	2553683	1400558	2812947
0,35	2398980	584805,7	1172946	1792059	2260097	2178573	1337121	274135,5	1964893	3420571	3781684	2824187	1539711	2609515
0,4	3340204	649365,4	1297609	1958237	2417887	2336630	1521752	385257,5	1862412	3347855	3817576	3041086	1766531	2312286
0,45	4809803	1798051	2224772	2613752	2859957	2659015	1716329	634997,1	1939480	3414847	3920713	3244325	2088371	2431704
0,5	8663232	8942007	11589794	12873300	12085902	8969158	4773720	3057809	6867468	10598832	11589631	8671798	3600958	7170362
0,55	8942007	4312540	5484738	6219021	6713663	6320051	4635128	1976353	2006981	4991249	6584478	6158295	3741981	2439903
0,6	11589794	5484738	6771371	7281208	7758588	7694559	6387751	3907966	1743208	4143421	6342782	6653515	4853904	2545364
0,65	12873300	6219021	7281208	7167859	7147914	7522008	7280218	5930417	3568068	2272648	4232079	5851901	5611325	3485253
0,7	12085902	6713663	7758588	7147914	5929586	5814550	6649901	7068079	6244577	3889908	1332823	3707426	5540690	4985361
0,75	8969158	6320051	7694559	7522008	5814550	3926189	4427095	6469929	7750650	7005419	3864841	550123,1	4291222	5817290
0,8	4773720	4635128	6387751	7280218	6649901	4427095	1971141	4018575	7166964	8649310	7316119	3518798	2074146	5270307
0,85	3057809	1976353	3907966	5930417	7068079	6469929	4018575	762807,4	4444423	7986886	9175572	7189394	2917778	3146049
0,9	6867468	2006981	1743208	3568068	6244577	7750650	7166964	4444423	760354,3	4990548	8631720	9476738	6725406	1918763
0,95	10598832	4991249	4143421	2272648	3889908	7005419	8649310	7986886	4990548	1599169	5589578	9198672	9578695	6036747
1	11589631	6584478	6342782	4232079	1332823	3864841	7316119	9175572	8631720	5589578	2171454	6010268	9640289	9577953
1,05	8671798	6158295	6653515	5851901	3707426	550123,1	3518798	7189394	9476738	9198672	6010268	2049224	6327785	10054348
1,1	3600958	3741981	4853904	5611325	5540690	4291222	2074146	2917778	6725406	9578695	9640289	6327785	1842306	6687841
1,15	7170362	2439903	2545364	3485253	4985361	5817290	5270307	3146049	1918763	6036747	9577953	10054348	6687841	2174434

Πίνακας Π.5 - 350: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle 150° – Depth = 500 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14,62699	26,27531	52,90999	101,2703	200,1572	444,6911	879,9486	1596,447	2595,098
0,1	26,27531	16,86817	36,18799	80,12749	167,1966	353,2211	687,1113	1225,386	1964,133
0,15	52,90999	36,18799	23,3316	52,32721	127,8841	284,1482	569,6975	1036,4	1685,019
0,2	101,2703	80,12749	52,32721	43,03583	96,70335	227,4753	483,4983	910,3907	1526,969
0,25	200,1572	167,1966	127,8841	96,70335	114,7964	213,9047	453,7412	870,0113	1493,696
0,3	444,6911	353,2211	284,1482	227,4753	213,9047	257,1755	462,0988	866,9254	1506,647
0,35	879,9486	687,1113	569,6975	483,4983	453,7412	462,0988	626,168	1022,496	1697,485
0,4	1596,447	1225,386	1036,4	910,3907	870,0113	866,9254	1022,496	1408,924	2130,795
0,45	2595,098	1964,133	1685,019	1526,969	1493,696	1506,647	1697,485	2130,795	2933,409
0,5	2984,169	2520,137	2400,912	2471,068	2748,232	3051,719	3455,753	3976,009	4737,946
0,55	4267,28	3299,445	2977,672	2928,035	3121,963	3409,385	3958,536	4839,709	6212,279
0,6	3529,099	2919,834	2733,208	2809,133	3159,609	3583,366	4284,726	5324,567	6868,014
0,65	1779,058	1924,444	1925,539	2082,634	2473,725	2901,681	3565,622	4529,956	5944,509
0,7	1142,809	1701,189	1746,308	1798,633	2029,578	2308,629	2796,401	3503,378	4615,744
0,75	1447,812	1915,312	1936,29	1934,575	2036,377	2204,867	2546,959	3081,612	3928,865
0,8	1078,916	1815,481	1879,55	1873,596	1963,054	2068,693	2342,748	2766,358	3473,671
0,85	852,8354	1854,495	1981,309	1976,857	2086,023	2167,32	2390,034	2747,085	3338,491
0,9	963,459	2005,076	2178,094	2251,37	2430,479	2588,584	2873,327	3305,392	3983,602
0,95	904,1283	1706,886	1915,722	2116,638	2439,259	2773,928	3172,617	3668,189	4455,079
1	1928,839	1150,958	1105,167	1316,884	1667,815	2053,76	2509,917	3033,122	3710,973
1,05	3426,431	910,3248	395,6147	276,5792	361,1962	610,1839	883,6354	1174,128	1496,406
1,1	5396,068	1632,863	848,6833	580,6447	325,0603	241,67	478,3219	834,5977	1413,947
1,15	5032,479	5139,229	5381,495	5650,015	6028,075	6445,858	7090,689	8062,744	9082,752

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2984,169	4267,28	3529,099	1779,058	1142,809	1447,812	1078,916	852,8354	963,459	904,1283	1928,839	3426,431	5396,068	5032,479
0,1	2520,137	3299,445	2919,834	1924,444	1701,189	1915,312	1815,481	1854,495	2005,076	1706,886	1150,958	910,3248	1632,863	5139,229
0,15	2400,912	2977,672	2733,208	1925,539	1746,308	1936,29	1879,55	1981,309	2178,094	1915,722	1105,167	395,6147	848,6833	5381,495
0,2	2471,068	2928,035	2809,133	2082,634	1798,633	1934,575	1873,596	1976,857	2251,37	2116,638	1316,884	276,5792	580,6447	5650,015
0,25	2748,232	3121,963	3159,609	2473,725	2029,578	2036,377	1963,054	2086,023	2430,479	2439,259	1667,815	361,1962	325,0603	6028,075
0,3	3051,719	3409,385	3583,366	2901,681	2308,629	2204,867	2068,693	2167,32	2588,584	2773,928	2053,76	610,1839	241,67	6445,858
0,35	3455,753	3958,536	4284,726	3565,622	2796,401	2546,959	2342,748	2390,034	2873,327	3172,617	2509,917	883,6354	478,3219	7090,689
0,4	3976,009	4839,709	5324,567	4529,956	3503,378	3081,612	2766,358	2747,085	3305,392	3668,189	3033,122	1174,128	834,5977	8062,744
0,45	4737,946	6212,279	6868,014	5944,509	4615,744	3928,865	3473,671	3338,491	3983,602	4455,079	3710,973	1496,406	1413,947	9082,752
0,5	5526,035	7793,935	7513,412	5176,914	4851,229	6336,834	5288,745	1740,196	3343,73	6583,465	6042,512	1476,879	4627,81	14606,07
0,55	7793,935	11358,95	12331,09	10625,33	7908,812	6445,359	6058,575	5690,767	5766,239	6027,515	5360,886	3102,999	2662,583	9808,056
0,6	7513,412	12331,09	13259,55	11485,29	8661,73	6911,856	6301,416	5892,503	5824,934	6215,402	5782,86	3803,025	3045,65	7767,084
0,65	5176,914	10625,33	11485,29	10144,11	7824,693	6154,562	5365,304	4797,237	4531,257	4940,215	5113,267	3876,044	2693,995	4122,653
0,7	4851,229	7908,812	8661,73	7824,693	6429,724	5315,455	4542,001	3794,17	3173,634	3208,629	3847,035	3557,605	2380,562	1345,33
0,75	6336,834	6445,359	6911,856	6154,562	5315,455	4824,476	4408,602	3827,066	3010,631	2333,323	2767,946	3298,076	2523,646	2365,653
0,8	5288,745	6058,575	6301,416	5365,304	4542,001	4408,602	4415,601	4087,132	3394,913	2563,061	2340,826	3036,037	2701,661	3079,63
0,85	1740,196	5690,767	5892,503	4797,237	3794,17	3827,066	4087,132	4053,351	3625,314	2915,24	2352,532	2541,599	2611,693	3258,031
0,9	3343,73	5766,239	5824,934	4531,257	3173,634	3010,631	3394,913	3625,314	3570,262	3139,981	2570,004	2008,518	2179,075	3223,193
0,95	6583,465	6027,515	6215,402	4940,215	3208,629	2333,323	2563,061	2915,24	3139,981	3198,269	2905,193	2053,59	1992,726	2628,531
1	6042,512	5360,886	5782,86	5113,267	3847,035	2767,946	2340,826	2352,532	2570,004	2905,193	3120,362	2800,23	2319,418	1379,356
1,05	1476,879	3102,999	3803,025	3876,044	3557,605	3298,076	3036,037	2541,599	2008,518	2053,59	2800,23	3374,537	2793,694	1497,522
1,1	4627,81	2662,583	3045,65	2693,995	2380,562	2523,646	2701,661	2611,693	2179,075	1992,726	2319,418	2793,694	2638,386	2894,074
1,15	14606,07	9808,056	7767,084	4122,653	1345,33	2365,653	3079,63	3258,031	3223,193	2628,531	1379,356	1497,522	2894,074	3787,264

Πίνακας Π.5 - 351: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle 180° – Depth = 500 m

Πίνακες – $T_A = 9,8 \text{ m}$ – Βάθος = 60 m

Δυνάμεις διέγερσης

Exciting wave forces F_x (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	888771,5	770404,7	445608,3	1886,97	445624,4	770416,4	888780,4
0,1	1752261	1523193	886013,1	7517,699	886152,6	1523329	1752392
0,15	2560257	2236707	1314000	16848,97	1314574	2237301	2560853
0,2	3276746	2884603	1720306	29864,88	1721794	2886204	3278390
0,25	3860795	3436746	2094471	46576,09	2097309	3439993	3864213
0,3	4269196	3861388	2426542	66988,71	2430666	3866893	4275182
0,35	4461586	4129594	2710290	91041,97	2714609	4138038	4471249
0,4	4406490	4219792	2946654	118419,3	2948870	4232938	4422107
0,45	4087130	4120947	3146028	148285,7	3144099	4143661	4113144
0,5	3505586	3830001	3324440	179192,8	3320931	3872189	3546398
0,55	2695037	3343955	3488957	210161	3497762	3417619	2741872
0,6	1788208	2660419	3610602	243215,5	3659355	2767361	1784301
0,65	1290530	1831763	3599812	283309,1	3722429	1941107	1114067
0,7	1683848	1181688	3340293	330771,5	3565444	1179043	1499315
0,75	2131301	1318791	2805814	377537,9	3150570	1162930	2058147
0,8	2155046	1788743	2103612	414362,1	2565351	1699122	2140277
0,85	1818000	2008304	1347787	448541,6	1912937	2083653	1673678
0,9	1495357	1817345	695330,2	489515,3	1297295	2039868	905655,8
0,95	1468718	1416730	681785,4	530993,1	924892,6	1502318	794063,2
1	1394287	1280063	1088708	554093,8	1008772	735422,2	1173031
1,05	1238863	1308747	1369133	568925,6	1392735	792137,6	1035391
1,1	1231854	1136123	1390852	588837,7	1781646	1261980	481771,8
1,15	1151211	974403,6	1185087	593167	1973452	1185085	608632,5

Πίνακας Π.5 - 352: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_x – Depth = 60m

Exciting wave forces F_y (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	10,48452	728309,9	1263786	1460631	1263790	728317,8	10,29402
0,1	32,09465	1455276	2539471	2943255	2539480	1455290	32,20086
0,15	42,91904	2176861	3836075	4467728	3836090	2176893	42,63157
0,2	90,66689	2885974	5161043	6054701	5161123	2886059	87,40013
0,25	116,2576	3570881	6519954	7727080	6520236	3571157	119,1247
0,3	174,5096	4211595	7913145	9508887	7914085	4212466	172,3
0,35	247,3725	4774257	9329094	11421207	9331696	4776577	250,9432
0,4	322,4057	5201812	10728345	13467395	10734723	5207251	329,6933
0,45	383,0145	5404583	12018919	15606044	12032665	5415776	404,9919
0,5	434,3499	5260098	13027504	17709960	13052592	5279918	485,401
0,55	424,2303	4643574	13503568	19552412	13538997	4675041	508,8474
0,6	349,2033	3498484	13200192	20889674	13234541	3559606	487,6629
0,65	203,3624	1910184	11996010	21638866	12022939	2125674	384,4058
0,7	120,3383	212239,7	9942845	21926108	10000143	1340268	221,1434
0,75	393,9487	1287613	7292371	21874228	7435446	2189456	141,1623
0,8	572,4191	1873291	4518271	21505994	4692825	2904938	294,8344
0,85	711,7898	1545274	2084229	20898532	2069206	2745093	348,6004
0,9	718,8776	649845,5	787694,8	20210488	445290,6	1714219	260,838
0,95	593,388	686271,2	1761643	19477236	2295299	393087,3	87,97802
1	419,4737	1146253	2227490	18597718	3645926	1289461	183,7279
1,05	333,7511	822042,8	1928620	17615060	4277784	1936325	511,6855
1,1	459,1104	313457,4	1204016	16663117	4272592	1687920	898,866
1,15	825,0817	833006,6	805378,8	15711905	3771266	784958,2	1381,253

Πίνακας Π.5 - 353: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_y – Depth = 60m

Exciting wave forces F_z (N/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	46128144	46174312	46267092	46313924	46268572	46177164	46131304
0,1	44316000	44497352	44860908	45044308	44863660	44501724	44320952
0,15	41727780	42126676	42931332	43337844	42933704	42130872	41732436
0,2	38523920	39218784	40630368	41347780	40631840	39221260	38526656
0,25	34812668	35879284	38068524	39191532	38067984	35879812	34813832
0,3	30667290	32181488	35334980	36974620	35332380	32182304	30670632
0,35	26134288	28171618	32502142	34797816	32498706	28178118	26147848
0,4	21251148	23876352	29621830	32750724	29619250	23896942	21285994
0,45	16085802	19319798	26703086	30880010	26703578	19362844	16151229
0,5	10836479	14580845	23694576	29136304	23699366	14649594	10932085
0,55	5983411	9887341	20513404	27366196	20516452	9976872	6096725
0,6	2656539	5667578	17147614	25433064	17126500	5777024	2761088
0,65	2940877	2621039	13697894	23373570	13624987	2770136	2903326
0,7	4073081	2421261	10264254	21377058	10163677	2397905	3910446
0,75	4120260	3666221	6892903	19623204	6859759	3432069	3929637
0,8	3149527	4152792	3776140	18114908	3874097	3859775	2991103
0,85	2236685	3586595	1567640	16706387	1810373	3334306	1897466
0,9	2556697	2430110	1863179	15265734	1874003	2182947	1907071
0,95	2991325	1924987	2958431	13891316	2711155	1408970	2214535
1	2699143	2552159	3531601	12648756	3228000	1828699	1847740
1,05	2262384	2769410	3437902	11455311	3258466	2151149	1011254
1,1	2216792	2341901	2811984	10234900	2782539	1719931	839999
1,15	2065742	1917303	1965722	6072202	1974312	745697,9	1085689

Πίνακας Π.5 - 354: Αποτελέσματα - Δυνάμεις Διέγερσης F_z - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_x (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	738,7922	2787630	4835784	5588215	4835195	2786569	743,0516
0,1	1280,246	5546534	9671884	11206142	9671636	5545345	1288,43
0,15	1864,229	8236503	14494775	16872148	14498383	8238607	1873,613
0,2	2491,054	10803921	19280204	22601396	19296326	10817593	2483,484
0,25	3151,722	13175992	23989674	28408468	24036568	13217718	3083,566
0,3	3776,674	15247896	28556744	34299556	28668912	15346637	3619,525
0,35	4362,573	16865728	32862828	40255576	33101034	17067694	4174,563
0,4	4854,668	17801858	36687088	46183092	37150640	18170544	4692,484
0,45	5158,589	17742394	39645260	51835576	40474776	18341248	5146,186
0,5	5245,921	16320809	41148668	56720888	42493876	17158138	5504,173
0,55	4910,405	13249576	40498288	60132568	42421484	14186466	5404,585
0,6	4103,268	8571203	37166992	61493276	39556464	9262339	4639,02
0,65	2785,188	3564855	31054420	60861080	33764568	3298337	3135,29
0,7	1367,19	5635362	22630034	58851948	25661068	5747849	1556,442
0,75	2014,811	10167151	13228137	55869792	16317866	11719725	2521,931
0,8	5131,833	12429279	4467448	51970520	6806048	14822468	6114,077
0,85	8007,931	11273749	3347404	47936056	1965431	13453435	8974,064
0,9	10622,71	6064772	9880923	44071828	9547354	7597855	10959,65
0,95	11585,58	2037164	14704947	40008292	15155766	1341396	11558,52
1	10564,57	9374086	17989682	35847996	17940000	8925888	10704
1,05	8435,367	13140869	19046114	32737338	17943368	13032232	9095,347
1,1	8644,072	10911729	16602195	30391520	15802206	11928694	9553,606
1,15	10962,48	4939876	11541846	27572352	11862407	6234287	14417,41

Πίνακας Π.5 - 355: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_x - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_y (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,04E+08	1,78E+08	1,11E+08	50971724	1,11E+08	1,78E+08	2,03E+08
0,1	3,92E+08	3,41E+08	2,03E+08	49613908	2,01E+08	3,39E+08	3,9E+08
0,15	5,7E+08	4,97E+08	2,94E+08	47791672	2,9E+08	4,93E+08	5,66E+08
0,2	7,28E+08	6,39E+08	3,8E+08	45677892	3,73E+08	6,32E+08	7,21E+08
0,25	8,58E+08	7,57E+08	4,57E+08	43428324	4,47E+08	7,48E+08	8,48E+08
0,3	9,5E+08	8,47E+08	5,22E+08	41213324	5,08E+08	8,35E+08	9,38E+08
0,35	9,98E+08	9,03E+08	5,71E+08	39208332	5,56E+08	8,9E+08	9,85E+08
0,4	9,98E+08	9,22E+08	6,06E+08	37559744	5,89E+08	9,08E+08	9,86E+08
0,45	9,52E+08	9,05E+08	6,27E+08	36301276	6,1E+08	8,91E+08	9,4E+08
0,5	8,63E+08	8,57E+08	6,41E+08	35297184	6,25E+08	8,44E+08	8,52E+08
0,55	7,36E+08	7,83E+08	6,55E+08	34323472	6,41E+08	7,71E+08	7,26E+08
0,6	5,72E+08	6,82E+08	6,75E+08	33248416	6,61E+08	6,71E+08	5,66E+08
0,65	3,82E+08	5,51E+08	6,94E+08	32027016	6,8E+08	5,42E+08	3,79E+08
0,7	2,11E+08	3,9E+08	6,92E+08	30647778	6,77E+08	3,84E+08	2,03E+08
0,75	1,73E+08	2,3E+08	6,5E+08	28910756	6,31E+08	2,23E+08	1,5E+08
0,8	2,3E+08	1,44E+08	5,71E+08	25897044	5,47E+08	1,26E+08	1,98E+08
0,85	2,43E+08	1,89E+08	4,67E+08	21031238	4,41E+08	1,54E+08	2,06E+08
0,9	1,95E+08	2,37E+08	3,46E+08	16282553	3,26E+08	1,95E+08	1,56E+08
0,95	1,54E+08	2,22E+08	2,25E+08	12895015	2,14E+08	1,84E+08	94248640
1	1,72E+08	1,6E+08	1,23E+08	9578034	1,2E+08	1,23E+08	98782464
1,05	1,79E+08	1,31E+08	1,01E+08	5300821	85753008	65842972	1,13E+08
1,1	1,52E+08	1,62E+08	1,54E+08	2398859	1,22E+08	89957296	82857880
1,15	1,4E+08	1,61E+08	1,91E+08	2010076	1,58E+08	1,11E+08	40323552

Πίνακας Π.5 - 356: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_y - Depth = 60 m

Exciting wave Moments M_z (N.m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	1151,478	3050672	4316033	4314183	4314402	3049799	1152,991
0,1	1945,317	9729099	11555364	8716798	11527066	9710779	1960,73
0,15	2708,421	20906168	23139290	13292394	23021238	20834014	2701,486
0,2	3386,553	36988592	39900064	18133510	39581604	36802200	3315,9
0,25	4375,627	58461584	62761232	23349602	62066732	58069872	4262,321
0,3	4669,034	85918656	92978632	29071378	91641592	85190664	4513,605
0,35	4515,312	1,2E+08	1,32E+08	35451324	1,3E+08	1,19E+08	4608,834
0,4	4783,234	1,61E+08	1,83E+08	42642096	1,79E+08	1,59E+08	5266,764
0,45	6417,839	2,09E+08	2,48E+08	50749416	2,42E+08	2,06E+08	6983,612
0,5	10252,68	2,6E+08	3,28E+08	59753724	3,2E+08	2,57E+08	9741,852
0,55	17647,33	3,06E+08	4,21E+08	69489696	4,12E+08	3,04E+08	14801,63
0,6	28946,9	3,33E+08	5,17E+08	79760056	5,11E+08	3,33E+08	23984,39
0,65	40303,6	3,2E+08	5,95E+08	90418056	5,95E+08	3,26E+08	32802,23
0,7	46773,73	2,58E+08	6,34E+08	1,01E+08	6,44E+08	2,7E+08	35738,95
0,75	46019,68	1,55E+08	6,27E+08	1,13E+08	6,49E+08	1,71E+08	32296,46
0,8	33134,58	32995280	5,76E+08	1,27E+08	6,14E+08	62282280	15172,69
0,85	14125,71	75413480	4,81E+08	1,42E+08	5,49E+08	99918696	2581,897
0,9	5104,033	1,18E+08	3,49E+08	1,51E+08	4,56E+08	1,7E+08	15408,02
0,95	12990,23	88131608	2,05E+08	1,55E+08	3,39E+08	1,77E+08	24937,22
1	11207,38	17297164	78615048	1,61E+08	2,13E+08	1,18E+08	34042,41
1,05	5498,259	60233364	79703656	1,69E+08	1,1E+08	26251830	44265,71
1,1	6569,308	83297176	1,36E+08	1,71E+08	1,08E+08	68121792	43589,59
1,15	8282,424	52292260	1,43E+08	1,68E+08	1,73E+08	1,09E+08	34823,71

Πίνακας Π.5 - 357: Αποτελέσματα - Ροπές Διέγερσης M_z - Depth = 60 m

Πρόσθετη Μάζα – *Added Mass*

ω (rad/s)	A_{11} (kg)
0,05	2649205
0,1	2704029
0,15	2766134
0,2	2821664
0,25	2856792
0,3	2857395
0,35	2810811
0,4	2709133
0,45	2553193
0,5	2356116
0,55	2145645
0,6	1963505
0,65	1849425
0,7	1797798
0,75	1741906
0,8	1629852
0,85	1478963
0,9	1344822
0,95	1254746
1	1180853
1,05	1111091
1,1	1062224
1,15	1025327

Πίνακας Π.5 - 358: Αποτελέσματα - A_{11} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{22} (kg)
0,05	30676270
0,1	31080896
0,15	31710538
0,2	32571048
0,25	33675532
0,3	35027596
0,35	36590676
0,4	38223976
0,45	39582360
0,5	40032280
0,55	38797016
0,6	35533728
0,65	30891282
0,7	26083756
0,75	21791992
0,8	17971644
0,85	14644882
0,9	12020871
0,95	10017789
1	8334848
1,05	6986906
1,1	6076858
1,15	5408632

Πίνακας Π.5 - 359: Αποτελέσματα - A_{22} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{33} (kg)
0,05	1,9E+08
0,1	1,48E+08
0,15	1,22E+08
0,2	1,05E+08
0,25	91192744
0,3	80273928
0,35	71136112
0,4	63293036
0,45	56540344
0,5	50955428
0,55	46805744
0,6	44229572
0,65	42959856
0,7	42476900
0,75	42331772
0,8	42326740
0,85	42546192
0,9	43100216
0,95	43872972
1	44656320
1,05	45383808
1,1	45959708
1,15	39601828

Πίνακας Π.5 - 360: Αποτελέσματα - A_{33} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{44} (kg.m ² /°)
0,05	18756219
0,1	18827318
0,15	18930930
0,2	19063506
0,25	19221319
0,3	19396697
0,35	19571317
0,4	19706332
0,45	19730801
0,5	19544120
0,55	19067357
0,6	18346567
0,65	17592087
0,7	17016012
0,75	16628774
0,8	16298299
0,85	15969692
0,9	15752194
0,95	15740094
1	15791801
1,05	15710315
1,1	15577721
1,15	15553541

Πίνακας Π.5 - 361: Αποτελέσματα - A_{44} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{55} (kg.m ² /°)
0,05	2,33E+09
0,1	2,37E+09
0,15	2,42E+09
0,2	2,45E+09
0,25	2,47E+09
0,3	2,46E+09
0,35	2,41E+09
0,4	2,32E+09
0,45	2,19E+09
0,5	2,02E+09
0,55	1,83E+09
0,6	1,63E+09
0,65	1,44E+09
0,7	1,3E+09
0,75	1,22E+09
0,8	1,19E+09
0,85	1,17E+09
0,9	1,15E+09
0,95	1,13E+09
1	1,13E+09
1,05	1,13E+09
1,1	1,13E+09
1,15	1,12E+09

Πίνακας Π.5 - 362: Αποτελέσματα - A_{55} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	A_{66} (kg.m ² /°)
0,05	8,43E+08
0,1	8,49E+08
0,15	8,57E+08
0,2	8,71E+08
0,25	8,9E+08
0,3	9,16E+08
0,35	9,52E+08
0,4	9,99E+08
0,45	1,06E+09
0,5	1,13E+09
0,55	1,2E+09
0,6	1,23E+09
0,65	1,18E+09
0,7	1,04E+09
0,75	8,83E+08
0,8	7,61E+08
0,85	6,71E+08
0,9	5,79E+08
0,95	4,9E+08
1	4,27E+08
1,05	3,78E+08
1,1	3,27E+08
1,15	2,86E+08

Πίνακας Π.5 - 363: Αποτελέσματα - A_{66} - Depth = 60 m

Υδροδυναμικές Αποσβέσεις – *Radiation Damping*

ω (rad/s)	B_{11} (N/(m/s))
0,05	850,4792
0,1	6858,966
0,15	23367,8
0,2	55782,95
0,25	108974,3
0,3	186074,3
0,35	286844,2
0,4	405941,3
0,45	532111,8
0,5	649019,8
0,55	738922
0,6	791411,1
0,65	819439,5
0,7	864054,1
0,75	951798,2
0,8	1054287
0,85	1122720
0,9	1140325
0,95	1139372
1	1143427
1,05	1135641
1,1	1116437
1,15	1106576

Πίνακας Π.5 - 364: Αποτελέσματα - B_{11} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{22} (N/(m/s))
0,05	2294,719
0,1	19109,67
0,15	68883,16
0,2	178900,4
0,25	392752,8
0,3	781924,4
0,35	1462557
0,4	2611460
0,45	4457714
0,5	7188228
0,55	10717419
0,6	14477810
0,65	17667854
0,7	19905654
0,75	21398256
0,8	22344794
0,85	22686946
0,9	22532238
0,95	22186420
1	21705500
1,05	20949040
1,1	20081180
1,15	19291784

Πίνακας Π.5 - 365: Αποτελέσματα - B_{22} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{33} (N/(m/s))
0,05	4585444
0,1	8837038
0,15	12649278
0,2	15998035
0,25	18886610
0,3	21316062
0,35	23265796
0,4	24672454
0,45	25424284
0,5	25400482
0,55	24596126
0,6	23238610
0,65	21687002
0,7	20188770
0,75	18782012
0,8	17345452
0,85	15773500
0,9	14165215
0,95	12696827
1	11377715
1,05	10091446
1,1	8748511
1,15	4232114

Πίνακας Π.5 - 366: Αποτελέσματα - B_{33} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{44} (N.m/(°/s))
0,05	587,6133
0,1	4848,299
0,15	17205,43
0,2	43702,37
0,25	93172,96
0,3	178769,3
0,35	319557
0,4	540267,9
0,45	864379,5
0,5	1291946
0,55	1764219
0,6	2156976
0,65	2364632
0,7	2412457
0,75	2418268
0,8	2427945
0,85	2370678
0,9	2189862
0,95	2006879
1	1982782
1,05	2033540
1,1	1958842
1,15	1826309

Πίνακας Π.5 - 367: Αποτελέσματα - B_{44} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{55} (N.m/(°/s))
0,05	818031,1
0,1	6025246
0,15	20070118
0,2	47263253
0,25	91221199
0,3	1,54E+08
0,35	2,35E+08
0,4	3,29E+08
0,45	4,3E+08
0,5	5,27E+08
0,55	6,09E+08
0,6	6,63E+08
0,65	6,79E+08
0,7	6,53E+08
0,75	6,07E+08
0,8	5,66E+08
0,85	5,38E+08
0,9	5,14E+08
0,95	4,81E+08
1	4,47E+08
1,05	4,18E+08
1,1	3,91E+08
1,15	3,51E+08

Πίνακας Π.5 - 368: Αποτελέσματα - B_{55} - Depth = 60 m

ω (rad/s)	B_{66} (N.m/(°/s))
0,05	461,5712
0,1	6861,279
0,15	43210,09
0,2	182133,8
0,25	609682,6
0,3	1769030
0,35	4679635
0,4	11615849
0,45	27413293
0,5	61333803
0,55	1,27E+08
0,6	2,36E+08
0,65	3,74E+08
0,7	4,98E+08
0,75	5,72E+08
0,8	6,08E+08
0,85	6,42E+08
0,9	6,74E+08
0,95	6,83E+08
1	6,75E+08
1,05	6,72E+08
1,1	6,65E+08
1,15	6,4E+08

Πίνακας Π.5 - 369: Αποτελέσματα - B_{66} - Depth = 60 m

Response Amplitude Operators (RAOs)

Surge RAO [m/m]							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	4,657476	4,037193	2,335142	9,64E-04	2,33517	4,037206	4,65748
0,1	2,312832	2,010464	1,169427	1,05E-03	1,169448	2,010483	2,312848
0,15	1,523091	1,330528	0,78156	1,20E-03	0,781586	1,330564	1,523128
0,2	1,121339	0,986904	0,588302	1,44E-03	0,588351	0,986966	1,121406
0,25	0,873894	0,777349	0,47309	1,78E-03	0,473196	0,777448	0,873994
0,3	0,70264	0,634351	0,397202	2,27E-03	0,39742	0,634482	0,70274
0,35	0,573686	0,528743	0,344147	2,95E-03	0,344534	0,528811	0,573643
0,4	0,469412	0,44545	0,305675	3,88E-03	0,306203	0,445099	0,468791
0,45	0,378209	0,374489	0,276498	5,15E-03	0,276759	0,372714	0,375996
0,5	0,288716	0,305256	0,25018	6,95E-03	0,248746	0,300051	0,283381
0,55	0,188496	0,222857	0,213474	0,010064	0,207903	0,212178	0,179804
0,6	8,52E-02	0,125181	0,152879	1,53E-02	0,14391	0,110737	7,85E-02
0,65	2,92E-02	4,86E-02	8,40E-02	1,99E-02	7,94E-02	3,71E-02	3,80E-02
0,7	3,42E-02	0,02544	3,32E-02	1,95E-02	3,48E-02	0,028095	4,52E-02
0,75	3,49E-02	3,02E-02	6,50E-03	1,66E-02	1,89E-02	3,54E-02	4,36E-02
0,8	2,93E-02	3,12E-02	5,66E-03	1,37E-02	2,10E-02	3,65E-02	3,63E-02
0,85	2,28E-02	2,80E-02	7,98E-03	1,16E-02	2,01E-02	0,035082	2,54E-02
0,9	1,92E-02	2,18E-02	9,73E-03	1,02E-02	1,68E-02	2,98E-02	1,41E-02
0,95	1,78E-02	1,63E-02	1,28E-02	9,31E-03	1,45E-02	2,00E-02	1,30E-02
1	1,48E-02	1,48E-02	1,51E-02	8,32E-03	1,47E-02	9,87E-03	1,57E-02
1,05	0,012153	1,36E-02	1,53E-02	7,40E-03	1,68E-02	0,010132	1,24E-02
1,1	1,17E-02	1,01E-02	1,33E-02	6,72E-03	1,88E-02	0,013718	5,81E-03
1,15	0,009829	8,24E-03	9,95E-03	6,01E-03	1,87E-02	0,011679	6,47E-03

Πίνακας Π.5 - 370: Αποτελέσματα - Surge Motion RAO – Depth = 60 m

Sway motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	3,10E-05	2,784411	4,831561	5,584094	4,831578	2,784445	3,02E-05
0,1	1,99E-05	1,38709	2,420406	2,805212	2,420415	1,387106	2,01E-05
0,15	8,51E-06	0,918394	1,618268	1,884659	1,618272	0,918407	8,75E-06
0,2	1,08E-05	0,681438	1,218439	1,429304	1,218446	0,681449	1,06E-05
0,25	7,10E-06	0,536667	0,979614	1,160818	0,97962	0,536678	7,87E-06
0,3	8,29E-06	0,437466	0,821587	0,987021	0,821588	0,437477	7,90E-06
0,35	9,23E-06	0,363894	0,710587	0,869567	0,710545	0,363888	9,01E-06
0,4	9,80E-06	0,306809	0,632265	0,79309	0,632038	0,306735	8,15E-06
0,45	1,38E-05	0,266723	0,593443	0,769498	0,592317	0,266399	1,06E-05
0,5	2,37E-04	0,591456	1,534101	2,075455	1,490983	0,583323	2,87E-04
0,55	1,35E-05	0,114343	0,321135	0,463483	0,324745	0,114667	2,14E-05
0,6	1,10E-05	8,29E-02	0,298787	0,470234	0,300825	8,39E-02	1,15E-05
0,65	9,30E-06	4,35E-02	0,24874	0,444654	0,249732	4,95E-02	7,51E-06
0,7	4,10E-06	7,40E-03	0,189786	0,411959	0,19016	3,41E-02	3,37E-06
0,75	2,95E-06	1,84E-02	0,129686	0,37675	0,129541	0,04384	3,27E-06
0,8	6,77E-06	0,026809	7,72E-02	0,340943	7,51E-02	5,00E-02	5,02E-06
0,85	9,18E-06	2,15E-02	3,73E-02	0,306308	3,16E-02	4,24E-02	5,15E-06
0,9	9,64E-06	9,84E-03	1,53E-02	0,274281	1,41E-02	0,024047	3,48E-06
0,95	8,23E-06	8,89E-03	2,13E-02	0,244681	3,23E-02	7,20E-03	2,23E-06
1	6,15E-06	1,30E-02	2,50E-02	0,216543	4,43E-02	1,69E-02	3,48E-06
1,05	4,71E-06	8,81E-03	2,06E-02	0,190363	4,68E-02	2,19E-02	6,03E-06
1,1	4,37E-06	3,05E-03	1,26E-02	0,167066	4,24E-02	1,70E-02	8,83E-06
1,15	1,26E-05	7,32E-03	7,85E-03	0,146218	3,39E-02	6,77E-03	9,27E-06

Πίνακας Π.5 - 371: Αποτελέσματα - Sway Motion RAO - Depth = 60 m

Heave motion (m/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	0,997996	0,998989	1,000988	1,001991	1,001001	0,999018	0,998026
0,1	0,991981	0,996031	1,004156	1,008246	1,00419	0,996081	0,992036
0,15	0,981701	0,991075	1,009993	1,019546	1,010029	0,991138	0,981769
0,2	0,966352	0,98377	1,01917	1,037164	1,019207	0,983825	0,96641
0,25	0,94425	0,97316	1,032524	1,062985	1,032517	0,973168	0,944265
0,3	0,912201	0,957196	1,050934	1,099674	1,050814	0,957106	0,91215
0,35	0,864657	0,931966	1,075061	1,15087	1,074737	0,93178	0,86463
0,4	0,792966	0,890781	1,104833	1,221245	1,104269	0,89085	0,793538
0,45	0,685934	0,82395	1,138819	1,316705	1,138553	0,825952	0,689375
0,5	0,533476	0,720146	1,173415	1,444331	1,176324	0,729998	0,547289
0,55	0,334413	0,567657	1,196414	1,605322	1,211089	0,599732	0,377138
0,6	0,145187	0,360322	1,156057	1,740699	1,190355	0,424891	0,225401
0,65	0,194348	0,153077	0,935624	1,632505	0,972837	0,223089	0,216588
0,7	0,229241	0,130881	0,576367	1,229173	0,598348	0,148149	0,229696
0,75	0,172556	0,154265	0,288791	0,844363	0,30346	0,151299	0,173034
0,8	9,78E-02	0,131891	0,117022	0,588386	0,13214	0,127894	0,100745
0,85	5,24E-02	8,78E-02	3,30E-02	0,422289	5,22E-02	8,65E-02	5,13E-02
0,9	4,91E-02	4,60E-02	3,47E-02	0,308312	4,16E-02	4,64E-02	4,05E-02
0,95	4,75E-02	2,92E-02	4,75E-02	0,229371	4,64E-02	2,55E-02	3,76E-02
1	0,035404	3,37E-02	4,77E-02	0,17448	0,045515	2,63E-02	2,63E-02
1,05	2,49E-02	3,12E-02	3,94E-02	0,134477	3,91E-02	2,58E-02	1,28E-02
1,1	2,13E-02	0,022487	0,027442	0,103903	2,92E-02	1,80E-02	9,06E-03
1,15	0,019241	1,77E-02	1,80E-02	5,88E-02	2,00E-02	7,78E-03	1,07E-02

Πίνακας Π.5 - 372: Αποτελέσματα - Heave Motion RAO - Depth = 60 m

Roll RAO [m/m]							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	2,76E-05	0,105404	0,166692	0,182581	0,166688	0,10542	2,75E-05
0,1	2,61E-05	0,157184	0,264776	0,301233	0,264718	0,157146	2,63E-05
0,15	3,56E-05	0,225405	0,391885	0,453298	0,391737	0,225278	3,54E-05
0,2	5,23E-05	0,307403	0,547203	0,640454	0,546938	0,307165	5,23E-05
0,25	7,88E-05	0,408314	0,745243	0,882984	0,744872	0,407976	7,91E-05
0,3	1,17E-04	0,540048	1,016965	1,223147	1,016574	0,539659	1,19E-04
0,35	1,85E-04	0,729249	1,432032	1,756556	1,431908	0,728978	1,87E-04
0,4	3,10E-04	1,047803	2,181833	2,74823	2,182862	1,048022	3,23E-04
0,45	6,08E-04	1,76024	3,991999	5,215352	3,997231	1,7618	6,77E-04
0,5	1,26E-03	3,044653	7,871048	10,82467	7,890037	3,047918	1,63E-03
0,55	5,34E-04	1,130096	3,634125	5,382874	3,647902	1,127534	9,16E-04
0,6	1,94E-04	0,369965	1,795463	2,975034	1,806406	0,35333	4,93E-04
0,65	7,95E-05	0,13316	1,001558	1,98489	1,013691	3,80E-02	2,33E-04
0,7	6,02E-05	0,210564	0,539038	1,440929	0,554572	0,169361	6,05E-05
0,75	6,47E-05	0,26577	0,23929	1,089186	0,26	0,247699	5,83E-05
0,8	9,50E-05	0,253348	4,52E-02	0,84016	8,79E-02	0,243563	1,23E-04
0,85	1,13E-04	0,182773	8,21E-02	0,66226	8,74E-02	0,177789	1,43E-04
0,9	1,23E-04	7,64E-02	0,154516	0,528043	0,144477	7,92E-02	1,44E-04
0,95	1,16E-04	3,09E-02	0,185875	0,418975	0,174816	2,19E-02	1,28E-04
1	9,46E-05	0,101006	0,191435	0,331161	0,172466	8,96E-02	1,03E-04
1,05	7,55E-05	0,118286	0,172462	0,267891	0,147541	0,110601	7,69E-05
1,1	8,42E-05	8,47E-02	0,129786	0,220443	0,112687	8,86E-02	7,40E-05
1,15	1,55E-04	3,35E-02	7,80E-02	0,178405	7,35E-02	4,05E-02	1,42E-04

Πίνακας Π.5 - 373: Αποτελέσματα - Roll Motion RAO - Depth = 60 m

Pitch motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	0,120652	0,104556	6,04E-02	7,33E-06	6,04E-02	0,104551	0,120649
0,1	0,243041	0,211015	0,122448	2,97E-05	0,122451	0,211015	0,24304
0,15	0,368931	0,321392	0,18775	7,17E-05	0,187755	0,321401	0,368943
0,2	0,500274	0,438022	0,258467	1,44E-04	0,258481	0,438051	0,500311
0,25	0,639462	0,563935	0,337525	2,68E-04	0,337565	0,563999	0,639538
0,3	0,789658	0,703403	0,429339	4,92E-04	0,429422	0,703488	0,789744
0,35	0,955283	0,862891	0,541088	9,30E-04	0,541181	0,862848	0,955181
0,4	1,141825	1,051921	0,684808	1,85E-03	0,684616	1,051181	1,140887
0,45	1,351668	1,281554	0,879888	3,84E-03	0,87814	1,27843	1,34836
0,5	1,560723	1,546037	1,147404	9,70E-03	1,139773	1,537102	1,552974
0,55	1,646945	1,750289	1,460302	1,67E-02	1,435672	1,731793	1,636061
0,6	1,391782	1,663731	1,653406	2,84E-02	1,600589	1,640007	1,388716
0,65	0,856825	1,249141	1,593011	3,38E-02	1,529037	1,234551	0,868516
0,7	0,387468	0,742683	1,335331	2,74E-02	1,28917	0,739583	0,392435
0,75	0,246988	0,336909	0,97794	1,81E-02	0,944886	0,336429	0,220589
0,8	0,255221	0,153503	0,649081	1,14E-02	0,619794	0,14206	0,221215
0,85	0,208671	0,16039	0,408479	7,31E-03	0,385615	0,132364	0,178364
0,9	0,132793	0,163546	0,241525	5,32E-03	0,228661	0,134788	0,109398
0,95	8,56E-02	0,125649	0,12776	4,87E-03	0,123495	0,105334	5,48E-02
1	8,10E-02	7,50E-02	5,67E-02	5,32E-03	5,83E-02	0,059795	4,71E-02
1,05	7,21E-02	5,21E-02	3,89E-02	5,70E-03	3,53E-02	2,74E-02	4,58E-02
1,1	0,052556	0,056405	5,37E-02	5,17E-03	4,30E-02	3,13E-02	2,95E-02
1,15	4,28E-02	4,91E-02	5,88E-02	2,83E-03	4,88E-02	3,40E-02	1,29E-02

Πίνακας Π.5 - 374: Αποτελέσματα - Pitch Motion RAO - Depth = 60 m

Yaw motion (°/m)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	8,66E-05	0,279426	0,32223	0,226161	0,322146	0,279387	8,66E-05
0,1	3,25E-05	0,263209	0,276369	0,113531	0,276223	0,26313	3,24E-05
0,15	1,71E-05	0,262259	0,270585	7,61E-02	0,270361	0,262135	1,73E-05
0,2	1,02E-05	0,264462	0,272995	5,75E-02	0,272696	0,264297	1,00E-05
0,25	8,25E-06	0,268162	0,279318	4,64E-02	0,278955	0,267967	8,30E-06
0,3	4,81E-06	0,27276	0,288623	3,88E-02	0,288229	0,272553	4,68E-06
0,35	5,29E-06	0,277669	0,300688	3,31E-02	0,300357	0,277501	5,62E-06
0,4	9,49E-06	0,281932	0,315318	0,027644	0,315348	0,281958	1,00E-05
0,45	1,61E-05	0,283766	0,331658	1,87E-02	0,333559	0,284692	1,73E-05
0,5	4,86E-05	0,209523	0,167351	0,265653	0,54581	0,356994	4,18E-05
0,55	2,37E-05	0,268864	0,366814	4,52E-02	0,363961	0,268638	2,37E-05
0,6	2,51E-05	0,243267	0,375626	3,74E-02	0,375117	0,245392	2,31E-05
0,65	2,42E-05	0,20127	0,372155	3,49E-02	0,375676	0,2067	1,77E-05
0,7	2,44E-05	0,144355	0,352607	3,43E-02	0,361592	0,152677	1,75E-05
0,75	2,30E-05	7,86E-02	0,316282	3,54E-02	0,330638	8,82E-02	1,67E-05
0,8	1,52E-05	1,52E-02	0,264701	3,81E-02	0,284934	3,12E-02	8,02E-06
0,85	6,55E-06	3,11E-02	0,201455	4,08E-02	0,231129	4,33E-02	1,81E-06
0,9	1,92E-06	4,53E-02	0,134752	4,13E-02	0,175406	6,63E-02	5,05E-06
0,95	4,34E-06	3,18E-02	7,43E-02	0,040158	0,119725	6,32E-02	7,85E-06
1	3,95E-06	6,03E-03	2,75E-02	3,98E-02	6,82E-02	3,86E-02	1,01E-05
1,05	1,94E-06	1,75E-02	2,40E-02	4,03E-02	3,09E-02	7,02E-03	1,23E-05
1,1	2,21E-06	2,32E-02	3,81E-02	3,91E-02	2,95E-02	0,019426	1,11E-05
1,15	4,61E-06	1,37E-02	3,76E-02	3,67E-02	4,54E-02	2,87E-02	9,61E-06

Πίνακας Π.5 - 375: Αποτελέσματα - Yaw Motion RAO - Depth = 60 m

Μέσες Δυνάμεις Έκπτωσης Δεύτερης Τάξης

Μέθοδος της μεταβολής της ορμής – *far field method*

Far Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	154,5701	106,5125	29,39756	-2,38E-06	50,26555	127,2191	153,6999
0,1	167,787	122,001	39,37312	4,07E-05	54,52914	136,5526	161,8934
0,15	188,3263	149,6436	60,20118	8,11E-04	59,67616	150,3757	173,802
0,2	215,788	193,9565	99,99328	7,28E-03	62,1833	164,7418	184,2148
0,25	266,2507	276,4153	180,5126	4,64E-02	49,14804	159,6723	167,5181
0,3	391,0305	457,9296	360,5631	0,239953	-20,6709	76,36725	57,11328
0,35	711,8966	884,069	791,3443	1,076718	-258,552	-221,543	-292,7
0,4	1752,733	2071,038	1959,076	4,798023	-1046,21	-1217,5	-1438,83
0,45	6713,638	7114,521	6936,313	29,32682	-5146,35	-5908,53	-6611,37
0,5	29691,62	29255,78	30628,52	213,8751	-30500	-29386,7	-29844,2
0,55	97602,32	83679,81	22821,43	-738,564	-25448,3	-84345,9	-97472,2
0,6	173213,4	181438,3	71381,42	-3745,72	-73668,7	-179040	-171315
0,65	156336,8	211377,3	147300,8	-7380,65	-148916	-205188	-152910
0,7	97228,72	156516,6	179103,1	-7139,23	-180642	-149385	-93552,8
0,75	73565,44	96280,52	156241,2	-6451,89	-156903	-90437,9	-68861,3
0,8	74504,65	69705,34	120409,9	-7206,77	-121613	-64119,8	-66896,4
0,85	73146,17	67254,7	90611,42	-7548,3	-93671,1	-60907,3	-62451,2
0,9	64641,96	70371,33	68874,84	-7064,4	-72217,5	-63303,2	-49653,2
0,95	57184,25	69959,75	53807,94	-7321,97	-58364,1	-59936,4	-40736,4
1	55972,59	63970,52	43200,88	-8814,25	-50563,2	-53056,9	-39169,3
1,05	56771,53	59608,31	38435,31	-9918,18	-46651,2	-48058,1	-39554,3
1,1	55099,11	59615,38	37386,38	-10116,2	-46605,9	-48328,3	-36897,2
1,15	53051,73	60586,81	40352,47	-8204,69	-49778,7	-49603,2	-35409,1

Πίνακας Π.5 - 376: Αποτελέσματα – F_{xd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Far Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	154,57	106,4662	29,31625	-2,65E-06	50,33519	127,2498	153,7005
0,1	167,7932	121,5678	38,57683	8,66E-06	55,32576	136,9924	161,8981
0,15	188,3236	147,3495	56,01911	2,33E-04	63,91682	152,7029	173,8033
0,2	215,795	185,8689	84,84901	1,96E-03	77,50286	173,0309	184,2142
0,25	266,2552	253,133	135,0208	1,18E-02	95,34373	183,6498	167,5224
0,3	391,0401	396,8558	234,195	5,14E-02	108,1048	139,7368	57,0835
0,35	711,8855	726,5994	437,3265	0,108846	104,5323	-55,849	-292,696
0,4	1752,407	1633,096	847,2537	-0,65823	110,843	-742,456	-1438,45
0,45	6713,94	5589,692	2208,718	-9,65126	25,18604	-4072,42	-6610,99
0,5	29691,87	102931,1	302125,9	1444,193	-286442	-95403,3	-29844,4
0,55	97602,56	82284,96	15310,09	-869,349	-18807,4	-83251,9	-97472,5
0,6	173213,4	181261,1	69040,56	-3801,36	-71476	-178886	-171315
0,65	156336,7	211374,9	146379,3	-7411,14	-148025	-205185	-152910
0,7	97228,73	156466,7	178774,9	-7166,08	-180296	-149337	-93552,8
0,75	73565,44	96146,05	156170,5	-6485,82	-156795	-90309,9	-68861,3
0,8	74504,61	69553,47	120410,7	-7245,14	-121594	-63961,8	-66896,4
0,85	73146,23	67162,75	90598,58	-7577,47	-93668,9	-60797,1	-62451,1
0,9	64641,89	70352,11	68827,14	-7079,27	-72190,2	-63274,4	-49653,1
0,95	57184,24	69956,78	53733,97	-7330,44	-58303,7	-59935,2	-40736,5
1	55972,59	63929,33	43126,47	-8817,42	-50484,5	-53014,2	-39169,3
1,05	56771,55	59539,31	38376,03	-9909,56	-46574,5	-47976,6	-39554,4
1,1	55099,12	59568,84	37348,03	-10100,6	-46552	-48272	-36897,3
1,15	53051,65	60578,94	40338,66	-8187,99	-49751,9	-49591,9	-35409,1

Πίνακας Π.5 - 377: Αποτελέσματα – F_{yd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Far Field M_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	16,56803	-122328	-127946	-20,2291	127926,5	122346,1	17,32654
0,1	18,9779	-97530,4	-117992	-21,0571	117969,2	97558,01	19,52235
0,15	24,18771	-65846	-104172	-28,3739	104150,5	65874,39	24,95815
0,2	31,92725	-44150,9	-92007,1	-49,5894	91965,16	44179,84	31,1325
0,25	40,6891	-61549,9	-92723,5	-149,205	92544,81	61546,22	41,04841
0,3	55,63661	-166039	-129130	-558,078	128422,5	165950	59,50313
0,35	76,033	-434485	-248708	-1905,36	246600,1	434357,7	79,68553
0,4	108,2845	-988018	-560119	-5638,35	555422,2	989188,5	126,5457
0,45	172,3	-2062509	-1449500	-15991,5	1449283	2076262	241,8651
0,5	2203	-7331639	-1,6E+07	-9022775	13334914	9712824	1137,891
0,55	128,1112	-4894628	-708992	-226912	443685,2	4963436	21,63899
0,6	202,4321	-7058078	-3911850	-298771	3583053	7283315	82,99102
0,65	166,8335	-7152473	-5587622	-768656	4778403	7485338	-16,2526
0,7	-46,0361	-5574494	-5082264	-1245048	3759733	6040131	23,83403
0,75	-242,674	-3260898	-4717119	-1179527	3764897	3975091	181,424
0,8	-346,013	-1502572	-4164055	-761703	4372984	2029243	183,5226
0,85	-455,344	-956530	-3630696	-219031	5193531	830625,2	167,123
0,9	-510,991	-1266575	-3387536	218131,1	5838606	847566,6	199,4477
0,95	-610,857	-1817334	-2940980	574379,2	5811972	1718412	289,2286
1	-689,659	-1791033	-2454686	1069664	5385848	2316321	270,9539
1,05	-772,072	-1635924	-2376401	1708952	4952746	2218363	172,7612
1,1	-960,05	-1738836	-2602135	2164937	4769739	2032998	102,9197
1,15	-895,01	-1950627	-3087520	2503581	5111818	2401314	121,4983

Πίνακας Π.5 - 378: Αποτελέσματα – M_{zd} – Far Field Solution – Depth = 60 m

Μέθοδος της απ' ευθείας ολοκλήρωσης – *near field method*

Near Field F_{xd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	46,72151	36,85284	15,00525	2,755127	14,4071	36,05475	45,79266
0,1	61,66812	52,01151	22,50623	0,228271	16,4646	45,29282	55,79904
0,15	86,89148	80,15488	39,41687	-4,04053	17,97571	60,0426	72,55774
0,2	124,7119	127,1684	73,7533	-10,1365	15,62012	77,61517	93,15607
0,25	194,3125	216,2614	147,4073	-18,2061	-3,86902	79,17548	94,93829
0,3	349,4713	409,7759	319,0222	-28,3901	-81,8937	7,30249	13,58295
0,35	710,1884	850,9419	737,8623	-40,7476	-330,669	-274,846	-296,581
0,4	1791,17	2047,78	1884,958	-55,2114	-1135,56	-1258,63	-1403,32
0,45	6768,332	7073,449	6819,255	-61,4746	-5274,8	-5959,67	-6561,38
0,5	29688,04	29120,63	30506,47	133,0439	-30668	-29472,5	-29816,4
0,55	97392,55	83285,66	22538,35	-813,9	-25710,8	-84561,5	-97441,2
0,6	172738,1	180599,5	70686,99	-3923,98	-74156,4	-179282	-171221
0,65	155857,3	210208,2	145910	-7688,94	-149489	-205388	-152866
0,7	96875,84	155295,9	177234,5	-7585,19	-181315	-149527	-93592,5
0,75	73086,06	94958,24	154078,4	-7085,11	-157593	-90439,9	-68917,8
0,8	74073,87	68525,22	118251,9	-7951,96	-122235	-64049,2	-66952,3
0,85	72719,72	66000,92	88624,18	-8440,54	-94547,6	-60812	-62572,4
0,9	64228,4	68962,05	66758,89	-8111,74	-73171,1	-63226,1	-49888,3
0,95	56781,52	68324,73	51469,26	-8573,41	-59372,1	-59933,8	-41007,5
1	55538,22	62194,39	40757,15	-10275,7	-51633	-53095,3	-39405
1,05	56279,41	57794,22	35933,23	-11522	-47821,5	-48092,4	-39738,8
1,1	54585,77	57707,63	34721,84	-11867,1	-47885,4	-48280,7	-37055,6
1,15	52972,08	58947,29	37648,22	-18647,7	-51158,9	-49351,4	-35292

Πίνακας Π.5 - 379: Αποτελέσματα – F_{xd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field F_{yd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	0,490708	-11,2855	-6,89978	4,349832	13,63904	14,14063	0,365714
0,1	0,674078	-6,80066	7,171387	9,165516	7,227783	13,34705	0,503184
0,15	1,083826	1,301147	33,82275	19,67124	-4,35522	11,17188	1,040597
0,2	1,357168	14,93384	78,71313	35,67013	-24,9849	7,988037	1,286945
0,25	1,549042	47,09546	162,7258	69,73634	-50,5718	11,64014	1,13412
0,3	0,837347	141,5696	368,0649	187,3708	-33,3337	60,88989	1,18715
0,35	-0,6903	415,4666	945,0765	635,9797	196,1182	257,0464	-0,89001
0,4	-5,73366	1163,09	2579,417	2116,715	1084,104	851,7026	-5,86035
0,45	-14,4185	3252,819	6937,172	5737,547	3131,258	2504,977	-18,3084
0,5	-16,5322	54420,5	515861	1067534	480327	41775,75	-42,8575
0,55	-23,6645	42030,74	104552,4	147752,1	110244,6	43089,55	-94,0693
0,6	-1,47222	83342,98	243033,6	335714,3	246919,1	84781,31	-119,016
0,65	22,10327	112948,6	432086,3	647681,9	436890,6	116252,8	-76,6457
0,7	25,53552	128693,6	555704	805561,6	560271,3	137740,8	-28,0333
0,75	22,03913	142930,3	593192,6	799858,2	596411,5	163797,6	-12,4824
0,8	22,57027	161275,2	582084	773589,2	587445,1	192800,3	-16,7393
0,85	33,73666	175886,8	566561,8	761212,6	579844,1	211551,8	-11,879
0,9	41,84473	178124,4	559454,7	753433,9	584401,6	216375,5	-6,67039
0,95	42,24691	177390,3	553703,9	748560,6	595960,3	218621,8	-5,36503
1	39,07375	176855,4	548147,3	747567,2	608824,9	226156,3	-7,88097
1,05	33,43024	180798,5	546919,1	750463,4	617216,9	236294,6	-10,8104
1,1	26,79781	186673,3	548284,6	752957,1	619467,8	242239,6	-14,3238
1,15	19,62892	190267,5	547554,3	624312,9	614668,9	244936,2	-19,1423

Πίνακας Π.5 - 380: Αποτελέσματα – F_{yd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field F_{zd} (N/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	27949,04	34711,32	47508,73	53542,93	47511,41	34713,1	27949,13
0,1	31478,12	40427,84	55735,18	62055,47	55738,18	40433,04	31478,56
0,15	39758,82	51583,49	70083,25	76582,62	70087,73	51592,32	39756,96
0,2	56825,23	71003,77	91739,22	97752,44	91749,84	71023,86	56819,8
0,25	89161,27	103455,5	122898	126762,5	122934,8	103530,9	89186,43
0,3	146516,6	156622,7	167542	165825,1	167736	156943,4	146741,7
0,35	243084,9	242913,7	233309,2	219454,9	234194,1	243839,5	243590,8
0,4	400603,4	384441,1	338066,4	300574,5	340934,6	384068,5	397158,4
0,45	660094,3	636667,3	565613,4	507083,6	569434,3	612611,8	619274,1
0,5	1098749	8732998	51646216	95723840	51109904	8436024	875850,6
0,55	1688971	1705968	1391887	1123527	1181344	1064376	975803,2
0,6	1825239	2132497	1825188	878060	1140119	838733,3	648660,1
0,65	1211664	1690128	1865778	620594,1	778345,6	304282,4	184143,4
0,7	641538,8	899838,2	1401841	307384,5	250279,7	-72397	-19227
0,75	450967,3	388223,6	840994,5	160661,9	-121969	-179387	-59942
0,8	416257,1	221315,3	456010,3	109436,7	-251055	-176557	-90866
0,85	373506,1	203299,7	257018,5	89579,84	-237226	-178758	-110446
0,9	322304,5	204200,5	160653,8	88363,1	-178511	-188814	-100584
0,95	293074,8	190825,6	124738,1	98264,28	-118032	-182483	-82808,7
1	292162,1	171534,7	123298,5	110908,2	-68327,1	-156172	-77109,2
1,05	290013,2	175334,8	144853,9	125293,2	-33390,5	-130044	-75028,9
1,1	281840	188502,3	168313,6	139465,4	-13123,6	-115471	-65478,8
1,15	276509,1	199111,1	187039,6	53119,3	-3557,65	-102156	-55239,4

Πίνακας Π.5 - 381: Αποτελέσματα – F_{zd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{xd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	26,10437	-10383	-10288,6	88,22699	10412,65	10450,73	26,08482
0,1	52,87409	-11869,3	-11457,4	-104,924	11206,6	11679,18	52,1202
0,15	157,2423	-15973,3	-14561,7	-896,702	12710,47	14698,69	157,2065
0,2	444,9258	-25658,7	-21855,9	-3227,65	15267,6	21179	443,5112
0,25	1081,302	-46457,1	-38105,4	-9266,85	19279,57	33813,51	1079,876
0,3	2327,75	-89149,2	-74196,5	-24513,3	24686,29	56518,55	2323,605
0,35	4556,353	-178029	-159428	-66108,8	27313,42	93447,52	4545,79
0,4	8367,706	-386811	-401413	-210378	-9844,12	136064,4	8170,827
0,45	15082,9	-1077120	-1474750	-1086396	-506006	9460,281	13310,87
0,5	28195,76	-2890868	-6925788	-8642404	-6085410	-2084365	18404,39
0,55	45561,38	-530885	-2696891	-5339203	-3581650	-697850	21604,04
0,6	53657,03	-414525	-2410622	-4831156	-2632645	-70279,9	14568,74
0,65	39481,51	-387833	-2846509	-5698155	-2539253	80193,5	5255,415
0,7	24105,05	-500259	-2931887	-5727061	-2511926	-130773	1829,152
0,75	18959,05	-848222	-2833359	-5258420	-2472055	-607932	1097,68
0,8	18224,27	-1309014	-2739769	-4920198	-2434726	-1098792	148,056
0,85	17074,17	-1599972	-2796688	-4727273	-2525703	-1364637	-414,804
0,9	15410,3	-1739713	-2998296	-4612651	-2742989	-1472473	-31,4586
0,95	14175,31	-1916374	-3172041	-4534665	-3010492	-1657025	359,677
1	14005,75	-2178054	-3410941	-4488794	-3248911	-1986033	53,10161
1,05	13750,04	-2503803	-3670561	-4504786	-3402902	-2297519	-319,216
1,1	13175,22	-2763804	-3852985	-4543620	-3486290	-2483708	-403,1
1,15	13135,25	-2921235	-4027445	-5103954	-3561373	-2613973	-141,863

Πίνακας Π.5 - 382: Αποτελέσματα – M_{xd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{yd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	40160,17	-46611,3	-227477	-321471	-227591	-46919,7	39913,14
0,1	102148,4	4015,805	-205329	-316833	-205406	3004,788	100327,5
0,15	366695,7	192477,2	-142471	-303187	-141673	190491,5	361781,1
0,2	1102985	697400,8	8526,838	-270000	13893,15	698295,3	1097311
0,25	2744867	1820301	336670,4	-193417	360894	1843186	2756348
0,3	5946595	4047718	1008456	-17975,8	1098384	4152033	6031159
0,35	11665839	8166542	2353583	397964,5	2635769	8468763	11906332
0,4	21403412	15585555	5160197	1516667	5873268	16035152	21532380
0,45	38205468	29753224	12777277	6511788	13793281	28485536	35479100
0,5	68638800	2,9E+08	1,51E+09	2,63E+09	1,33E+09	2,31E+08	51195396
0,55	1,14E+08	1,05E+08	55446920	21542528	34787992	53869788	57428852
0,6	1,34E+08	1,47E+08	99811632	22774622	40015060	45154656	39945044
0,65	97973416	1,3E+08	1,24E+08	30609654	38731208	21948650	14999950
0,7	58944716	83118048	1,13E+08	30175606	23986222	5899169	5271266
0,75	44263796	49703576	84001248	24998244	8407773	2974343	4008858
0,8	40870988	37641516	58407728	19988340	1930914	3879771	2220253
0,85	37245976	35175972	42143236	15964655	1270943	2993593	843219,3
0,9	32922000	34005512	32045806	13392015	2489875	1112023	1335070
0,95	29909924	31908610	26093370	12081605	3888060	438128,5	2100028
1	29044890	29042762	22761406	11256182	4762558	1141233	1715027
1,05	28278766	27621860	21508330	10672536	4792163	1612632	996838,7
1,1	27161382	26925828	20874494	10315286	4009427	1038585	888606,9
1,15	26285000	26230680	20524992	9867898	2869052	330114,3	856295,9

Πίνακας Π.5 - 383: Αποτελέσματα - M_{zd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Near Field M_{zd} (N.m/m ²)							
ω (rad/s)	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
0,05	-130,908	-118813	-124143	273,6461	124494,4	118763,2	-131,034
0,1	-172,875	-94461,7	-114421	264,6065	114728,6	94333,56	-173,876
0,15	-258,379	-63501,9	-101008	251,4254	101251,4	63238,69	-257,32
0,2	-391,406	-42797,6	-89464	227,1063	89608,16	42324,44	-391,629
0,25	-601,561	-61416,8	-91090,1	134,1309	91011,13	60629,13	-604,217
0,3	-939,749	-167348	-128849	-232,83	128187,8	166069	-937,321
0,35	-1475,35	-437483	-250576	-1490,95	248502,8	435655,8	-1474,1
0,4	-2353,1	-993158	-565679	-5009,57	561361	992127	-2360,57
0,45	-3748,91	-2071065	-1462540	-13866,2	1465794	2082956	-3857,74
0,5	-3888,08	-7358912	-1,6E+07	-8766769	13563904	9766784	-5867,53
0,55	-7942,29	-4910210	-729296	-253576	454304	4976136	-11222,3
0,6	-6688,11	-7078036	-3946992	-344540	3620058	7295903	-13112,8
0,65	-3098,39	-7163871	-5618866	-832823	4816634	7470992	-10166,3
0,7	-1547,29	-5565963	-5097803	-1300228	3777461	5989101	-6436,41
0,75	-1842,85	-3213715	-4711377	-1207218	3761392	3897796	-4775,69
0,8	-1898,85	-1435429	-4172221	-781572	4352052	1952540	-4392,81
0,85	-1760,18	-871472	-3632792	-232764	5147568	752932,1	-4039,43
0,9	-1756,18	-1170569	-3373492	211353,1	5772947	754718,9	-3550
0,95	-1990,86	-1712864	-2902651	575304,4	5740978	1605121	-3213,66
1	-2121,34	-1675174	-2385915	1076206	5320238	2196623	-3127,96
1,05	-1964,76	-1511484	-2281543	1716279	4898143	2106452	-3109,5
1,1	-2005,31	-1617982	-2492514	2177942	4733583	1928407	-3083,01
1,15	-2591,74	-1820300	-2932056	3147708	5132150	2299681	-2869,63

Πίνακας Π.5 - 384: Αποτελέσματα - M_{zd} – Near Field Solution - Depth = 60 m

Sum QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9404,918	16590,78	27780,75	42377,22	60098,46	80433,41	102135,3	122379,9	135993,6
0,1	16590,78	18178,7	23689,39	31072,95	39740,33	49187,96	58547,94	66055,41	68622,95
0,15	27780,75	23689,39	25948,61	30116,06	35091,84	40201,41	44567,96	46596,48	43559,96
0,2	42377,22	31072,95	30116,06	31684,99	33954,07	35965,04	36695,39	34477,29	26476,65
0,25	60098,46	39740,33	35091,84	33954,07	33557,95	32565,01	29739,13	23314,03	10753,56
0,3	80433,41	49187,96	40201,41	35965,04	32565,01	28212,69	21501,6	11517,98	13967,04
0,35	102135,3	58547,94	44567,96	36695,39	29739,13	21501,6	11401,67	13802,54	38914,89
0,4	122379,9	66055,41	46596,48	34477,29	23314,03	11517,98	13802,54	37418,05	72862,69
0,45	135993,6	68622,95	43559,96	26476,65	10753,56	13967,04	38914,89	72862,69	117947,2
0,5	136832,7	63291,25	33174,32	10206,3	13927,77	42296,87	77397,7	121120,8	175336,9
0,55	125816,9	55820,02	27920,29	23286,6	45584,31	79312,03	121604,8	172526,2	232216,8
0,6	114171,4	60063,25	45134,63	50139,93	71000,41	103013,7	143928,8	192331,7	246808,9
0,65	97944,97	61706,71	54241,48	59074,77	73836,63	97137,8	127629,7	163600,4	203104,1
0,7	86706,68	57090,34	51379,68	53600,1	61884,67	76095,09	95727,16	119295,3	144678,1
0,75	118472,2	68014,8	54934,04	52074,86	55033,33	63013,2	75314,2	90189,17	105367,3
0,8	160450,8	87191,48	65225,04	56582,41	54351,91	56833,88	63145,59	71893,98	82479,02
0,85	166478,5	89772,46	65285,87	53765,96	48116,64	47143,88	51245,12	60707,37	76784,09
0,9	138031,3	74643,45	53934,11	43662,23	38741,73	39604,3	47471,72	61763,3	81593,69
0,95	125879,3	66744,27	48362,57	40401,93	38139	41303,08	49596,14	61322,31	74596,08
1	149505,8	78481,16	56355,63	46486,75	42114,77	41624,49	44349,77	49163,05	55960,61
1,05	147586,3	78041,34	55367,57	43721,03	36314	31988,29	32011,51	38206,46	52634,14
1,1	134992,3	69137,42	47207,99	35618,82	28724,16	27103,31	32664,98	44458,22	61180,95
1,15	153417,3	76666,09	51619,89	39455,46	33336,34	32243,55	35952,5	43098,07	53063,31

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	136832,7	125816,9	114171,4	97944,97	86706,68	118472,2	160450,8	166478,5	138031,3	125879,3	149505,8	147586,3	134992,3	153417,3
0,1	63291,25	55820,02	60063,25	61706,71	57090,34	68014,8	87191,48	89772,46	74643,45	66744,27	78481,16	78041,34	69137,42	76666,09
0,15	33174,32	27920,29	45134,63	54241,48	51379,68	54934,04	65225,04	65285,87	53934,11	48362,57	56355,63	55367,57	47207,99	51619,89
0,2	10206,3	23286,6	50139,93	59074,77	53600,1	52074,86	56582,41	53765,96	43662,23	40401,93	46486,75	43721,03	35618,82	39455,46
0,25	13927,77	45584,31	71000,41	73836,63	61884,67	55033,33	54351,91	48116,64	38741,73	38139	42114,77	36314	28724,16	33336,34
0,3	42296,87	79312,03	103013,7	97137,8	76095,09	63013,2	56833,88	47143,88	39604,3	41303,08	41624,49	31988,29	27103,31	32243,55
0,35	77397,7	121604,8	143928,8	127629,7	95727,16	75314,2	63145,59	51245,12	47471,72	49596,14	44349,77	32011,51	32664,98	35952,5
0,4	121120,8	172526,2	192331,7	163600,4	119295,3	90189,17	71893,98	60707,37	61763,3	61322,31	49163,05	38206,46	44458,22	43098,07
0,45	175336,9	232216,8	246808,9	203104,1	144678,1	105367,3	82479,02	76784,09	81593,69	74596,08	55960,61	52634,14	61180,95	53063,31
0,5	239973,1	299445,5	306154	245733	171825,3	122338,2	101189	105566,8	109321,8	91579,97	72337,6	80788,27	85577,1	71087,92
0,55	299445,5	358515,9	359523,1	287567,3	202146	148892,5	138667,6	150337,3	146351,2	119036	108683,9	123671	119519,8	103475
0,6	306154	359523,1	362829,9	296996,6	215985,9	170850,1	171354,2	181976,2	169532,2	141691,2	140934	153348,4	141385,6	129011,7
0,65	245733	287567,3	296996,6	251457,6	189885,5	159571,3	165009,1	170409,4	154342,6	133068,8	136941,4	142931,3	128769,8	121849,6
0,7	171825,3	202146	215985,9	189885,5	149470,2	133786,1	140214	139043,3	121682,4	108873,1	115098,8	114993,4	102145,5	99888,81
0,75	122338,2	148892,5	170850,1	159571,3	133786,1	125112	125547,9	115890,7	100971,3	98714,21	103007,2	96324,18	87682,56	88175,6
0,8	101189	138667,6	171354,2	165009,1	140214	125547,9	115692	104359,5	100054,4	101022,4	96316,99	88759,39	86870,17	84212,69
0,85	105566,8	150337,3	181976,2	170409,4	139043,3	115890,7	104359,5	102877,7	103819,2	96173,8	87386,51	87915,34	85483,47	77651,95
0,9	109321,8	146351,2	169532,2	154342,6	121682,4	100971,3	100054,4	103819,2	96744,34	83667,78	84516,34	86812,7	76450	72956,95
0,95	91579,97	119036	141691,2	133068,8	108873,1	98714,21	101022,4	96173,8	83667,78	80890,2	85427,82	77002,62	69059,06	73644,13
1	72337,6	108683,9	140934	136941,4	115098,8	103007,2	96316,99	87386,51	84516,34	85427,82	78054,29	69885,45	73867,98	69906,23
1,05	80788,27	123671	153348,4	142931,3	114993,4	96324,18	88759,39	87915,34	86812,7	77002,62	69885,45	74325,38	70541,81	59000,13
1,1	85577,1	119519,8	141385,6	128769,8	102145,5	87682,56	86870,17	85483,47	76450	69059,06	73867,98	70541,81	58024,68	61515,66
1,15	71087,92	103475	129011,7	121849,6	99888,81	88175,6	84212,69	77651,95	72956,95	73644,13	69906,23	59000,13	61515,66	62285,46

Πίνακας Π.5 - 385: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8077,206	14504,4	24665,93	38158,49	54944,44	74921,43	97545,48	121100,3	141513,3
0,1	14504,4	15844,47	20835,94	27686,83	35974,16	45422,01	55534,71	65121,15	71603,19
0,15	24665,93	20835,94	22923,46	26920,28	31908,2	37407,2	42830,86	47018,79	47616,83
0,2	38158,49	27686,83	26920,28	28697,95	31422,85	34338,3	36690,36	37187,27	33320,28
0,25	54944,44	35974,16	31908,2	31422,85	32031,13	32614,45	32186,46	29241,32	20956,97
0,3	74921,43	45422,01	37407,2	34338,3	32614,45	30664,36	27218,11	20561,22	8182,705
0,35	97545,48	55534,71	42830,86	36690,36	32186,46	27218,11	20245,85	10076,36	13453,24
0,4	121100,3	65121,15	47018,79	37187,27	29241,32	20561,22	10076,36	12347,01	37617,93
0,45	141513,3	71603,19	47616,83	33320,28	20956,97	8182,705	13453,24	37617,93	73070,96
0,5	152108,2	71646,21	42104,37	22689,77	5020,636	16773,72	42659,54	76559,52	122119,7
0,55	161382,8	73762,99	40819,07	22537,71	25436,28	48687,45	82016,13	124993,1	179929,1
0,6	163089,7	79783,3	51793,34	43785,85	54154,47	79040,87	114729,7	160357,2	216799
0,65	149054,5	79976,78	59622,66	56793,54	67296,47	88768,16	119360,1	158065,1	204694,4
0,7	108787,5	65238,56	54901,11	56000,8	65027,64	80935,08	103143	131022	163832,3
0,75	76501,05	53439,57	49719,64	52001,8	58359,29	68750,16	83367,66	101865,7	122994,1
0,8	130176,8	75952,75	61496,31	57339,08	58082,17	62582,95	70639,7	81541,59	93683
0,85	188703,5	101365,3	74433,8	62728,14	57576,87	56681,81	59355,57	64724,62	72132,95
0,9	195140,9	101761,3	71667,96	57367,82	49802,09	46667,3	47580,48	52480,19	62568,48
0,95	154985,9	82232,57	58824,54	47718,04	42086,09	40616,13	43718,88	51956,64	65943,57
1	126746,3	69646,36	51805,03	43634,66	39881,41	39899,66	44363,7	53421,59	66087,24
1,05	160917,9	84102,13	59743,03	48491,49	43132,32	42198,41	45507,59	52100,36	60309,28
1,1	164412,2	84872,24	59604,46	48014,68	42399,15	40622,38	41807,12	44968,18	50585,38
1,15	129661,7	71663,01	53400,25	44709,52	39699,79	36821,53	36174,26	38990,01	48825,22

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	152108,2	161382,8	163089,7	149054,5	108787,5	76501,05	130176,8	188703,5	195140,9	154985,9	126746,3	160917,9	164412,2	129661,7
0,1	71646,21	73762,99	79783,3	79976,78	65238,56	53439,57	75952,75	101365,3	101761,3	82232,57	69646,36	84102,13	84872,24	71663,01
0,15	42104,37	40819,07	51793,34	59622,66	54901,11	49719,64	61496,31	74433,8	71667,96	58824,54	51805,03	59743,03	59604,46	53400,25
0,2	22689,77	22537,71	43785,85	56793,54	56000,8	52001,8	57339,08	62728,14	57367,82	47718,04	43634,66	48491,49	48014,68	44709,52
0,25	5020,636	25436,28	54154,47	67296,47	65027,64	58359,29	58082,17	57576,87	49802,09	42086,09	39881,41	43132,32	42399,15	39699,79
0,3	16773,72	48687,45	79040,87	88768,16	80935,08	68750,16	62582,95	56681,81	46667,3	40616,13	39899,66	42198,41	40622,38	36821,53
0,35	42659,54	82016,13	114729,7	119360,1	103143	83367,66	70639,7	59355,57	47580,48	43718,88	44363,7	45507,59	41807,12	36174,26
0,4	76559,52	124993,1	160357,2	158065,1	131022	101865,7	81541,59	64724,62	52480,19	51956,64	53421,59	52100,36	44968,18	38990,01
0,45	122119,7	179929,1	216799	204694,4	163832,3	122994,1	93683	72132,95	62568,48	65943,57	66087,24	60309,28	50585,38	48825,22
0,5	180348,8	247896,2	285247,3	260723,2	204189,7	152119	115659,8	90980,37	84126,26	91139,53	92145,38	84414,1	75101,76	77885,33
0,55	247896,2	326873,1	367844,1	335459,5	264951,7	195664,4	142685,2	117697,1	126797,2	139988,5	130599,3	111000,6	104391,3	114684,5
0,6	285247,3	367844,1	413921,9	381855,2	303707,3	222378,1	167032,8	157492,1	173618,8	177070,5	156001,5	140060,8	143464,8	150029,6
0,65	260723,2	335459,5	381855,2	357676	285773	209585	168336,1	171794,7	181444	172892,5	153542,4	150168,4	152307,1	149250,2
0,7	204189,7	264951,7	303707,3	285773	227226,5	170179,7	150060,7	155521,4	151728,3	139534,3	134749,9	136260,1	126859,2	122054,7
0,75	152119	195664,4	222378,1	209585	170179,7	138968,4	130574,2	125241,8	112759,2	113405,8	119037,3	108295,8	92146,75	101881,2
0,8	115659,8	142685,2	167032,8	168336,1	150060,7	130574,2	113603,8	98033,86	97709,74	112438,4	105086,5	79336,55	83059,39	101173,4
0,85	90980,37	117697,1	157492,1	171794,7	155521,4	125241,8	98033,86	94842,31	110671,8	112598,4	83102,53	73061,52	98808,91	97466,1
0,9	84126,26	126797,2	173618,8	181444	151728,3	112759,2	97709,74	110671,8	113911,5	90625,74	68081,02	94102,05	103360,1	77854,36
0,95	91139,53	139988,5	177070,5	172892,5	139534,3	113405,8	112438,4	112598,4	90625,74	70775,72	90664,13	106616,2	83460,09	67931,52
1	92145,38	130599,3	156001,5	153542,4	134749,9	119037,3	105086,5	83102,53	68081,02	90664,13	104142,5	83123,87	61222,66	83825,95
1,05	84414,1	111000,6	140060,8	150168,4	136260,1	108295,8	79336,55	73061,52	94102,05	106616,2	83123,87	59875,01	83633,11	89282,35
1,1	75101,76	104391,3	143464,8	152307,1	126859,2	92146,75	83059,39	98808,91	103360,1	83460,09	61222,66	83633,11	91096,84	64716,52
1,15	77885,33	114684,5	150029,6	149250,2	122054,7	101881,2	101173,4	97466,1	77854,36	67931,52	83825,95	89282,35	64716,52	65536,78

Πίνακας Π.5 - 386: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5203,232	8978,394	15349,36	24184,02	35735,32	50433,74	68778,62	90948,58	114925,9
0,1	8978,394	9601,516	12715,23	17253,42	23102,75	30356,64	39152,01	49395,64	59601,57
0,15	15349,36	12715,23	14058,39	16863,51	20670,03	25384,9	30989,01	37261,04	42794,51
0,2	24184,02	17253,42	16863,51	18409,98	20982,31	24298,08	28208,96	32376,56	35318,75
0,25	35735,32	23102,75	20670,03	20982,31	22533,37	24809,7	27519,54	30185,99	31147,05
0,3	50433,74	30356,64	25384,9	24298,08	24809,7	26110,96	27731,31	29015,46	28025,17
0,35	68778,62	39152,01	30989,01	28208,96	27519,54	27731,31	28142,38	27863,52	24572,48
0,4	90948,58	49395,64	37261,04	32376,56	30185,99	29015,46	27863,52	25532,81	19182,24
0,45	114925,9	59601,57	42794,51	35318,75	31147,05	28025,17	24572,48	19182,24	8360,734
0,5	129485,6	63719,56	43270,09	33653,56	27754,75	22974,05	18063,52	13664,01	20976,27
0,55	180760,9	91132,41	62780,5	48942,91	40113,76	33139,36	27397,26	26065,54	38746,83
0,6	226766,3	117759,2	82690,77	65195,86	54159,23	46598,02	43373,21	48932,61	69777,03
0,65	267076,2	141549,9	100150,7	79187,95	66331,51	58643,14	57368,27	66271,11	89884,28
0,7	289731,1	152686,5	106705	83385,39	69643,48	62487,71	62842,89	72985,08	95250,11
0,75	285925,6	148676,9	102570,1	79459,8	66373,31	60223,95	61257,58	70450,88	88622,23
0,8	247871,5	126648,8	86103,72	66130,02	55399,9	51210,37	53420,18	62157,83	76990,25
0,85	179541,8	90462,67	61524,89	48493,06	43211,57	43575,73	48907,25	58698,72	71633,99
0,9	105729,4	57581,59	44686,11	41389,83	42635,13	46913,23	53820,61	63194,13	73248,99
0,95	86035,83	58026,51	51426,58	50457,54	52098,12	55532,68	60615,74	67146	72567,69
1	157448	93146,98	74190,37	66650,37	63762,34	63392,84	64766,98	67238,09	67844,3
1,05	226723,7	125251,6	93372,03	78792,98	71044,02	66732,87	64518,11	63428,09	60732,5
1,1	247375,5	131847,7	94652,03	76833,9	66617,71	60185,61	56006,95	53045,13	49555,85
1,15	219222,5	115238,1	81496,15	65178,86	55811,32	50060,95	46671,12	45038,21	45511,63

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	129485,6	180760,9	226766,3	267076,2	289731,1	285925,6	247871,5	179541,8	105729,4	86035,83	157448	226723,7	247375,5	219222,5
0,1	63719,56	91132,41	117759,2	141549,9	152686,5	148676,9	126648,8	90462,67	57581,59	58026,51	93146,98	125251,6	131847,7	115238,1
0,15	43270,09	62780,5	82690,77	100150,7	106705	102570,1	86103,72	61524,89	44686,11	51426,58	74190,37	93372,03	94652,03	81496,15
0,2	33653,56	48942,91	65195,86	79187,95	83385,39	79459,8	66130,02	48493,06	41389,83	50457,54	66650,37	78792,98	76833,9	65178,86
0,25	27754,75	40113,76	54159,23	66331,51	69643,48	66373,31	55399,9	43211,57	42635,13	52098,12	63762,34	71044,02	66617,71	55811,32
0,3	22974,05	33139,36	46598,02	58643,14	62487,71	60223,95	51210,37	43575,73	46913,23	55532,68	63392,84	66732,87	60185,61	50060,95
0,35	18063,52	27397,26	43373,21	57368,27	62842,89	61257,58	53420,18	48907,25	53820,61	60615,74	64766,98	64518,11	56006,95	46671,12
0,4	13664,01	26065,54	48932,61	66271,11	72985,08	70450,88	62157,83	58698,72	63194,13	67146	67238,09	63428,09	53045,13	45038,21
0,45	20976,27	38746,83	69777,03	89884,28	95250,11	88622,23	76990,25	71633,99	73248,99	72567,69	67844,3	60732,5	49555,85	45511,63
0,5	52585,18	70153,73	110830,7	132504,4	130202,2	111380,8	89889,15	81653,63	84146,8	85763,66	85617,4	80785,79	71285,22	67861,96
0,55	70153,73	106622,8	160941,3	185317,4	177378,5	155102,2	139890,8	140550,4	145443,6	141775,5	127464,1	105704,5	83488,76	81803,66
0,6	110830,7	160941,3	228778,6	257668,8	245399,9	219244,4	202076,1	197594,2	192987,2	175905	146242,1	116152,2	101069,9	117244,9
0,65	132504,4	185317,4	257668,8	289180,6	277654	253898,5	237429,7	228231,2	215143,5	187942,6	150297	125031	126829,5	151664
0,7	130202,2	177378,5	245399,9	277654	272883,8	256897,5	242306,7	228017,3	207147,1	173695,7	137310,8	127593,4	142925,2	164165,8
0,75	111380,8	155102,2	219244,4	253898,5	256897,5	245496,5	228901,3	208045,3	180695	146015,1	120204,6	127768,1	145758,3	154963,2
0,8	89889,15	139890,8	202076,1	237429,7	242306,7	228901,3	206701,1	178989,3	147653,3	117915,2	109316,7	127341,3	138793,3	133473,6
0,85	81653,63	140550,4	197594,2	228231,2	228017,3	208045,3	178989,3	146151,8	116181	100519,3	109895,2	127761,2	126789,2	107700,5
0,9	84146,8	145443,6	192987,2	215143,5	207147,1	180695	147653,3	116181	99062,78	104266,6	120430,3	127199,6	110245,9	81274,75
0,95	85763,66	141775,5	175905	187942,6	173695,7	146015,1	117915,2	100519,3	104266,6	118663,7	124961,8	113150,8	81330,65	57883,56
1	85617,4	127464,1	146242,1	150297	137310,8	120204,6	109316,7	109895,2	120430,3	124961,8	110912,3	80725,35	50960,77	68884,64
1,05	80785,79	105704,5	116152,2	125031	127593,4	127768,1	127341,3	127761,2	127199,6	113150,8	80725,35	51594,79	65248,55	101904,4
1,1	71285,22	83488,76	101069,9	126829,5	142925,2	145758,3	138793,3	126789,2	110245,9	81330,65	50960,77	65248,55	99298,89	121794,4
1,15	67861,96	81803,66	117244,9	151664	164165,8	154963,2	133473,6	107700,5	81274,75	57883,56	68884,64	101904,4	121794,4	119653,7

Πίνακας Π.5 - 387: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3498,208	3931,154	4661,032	5474,92	6347,391	7317,233	8544,308	10616,08	16188,98
0,1	3931,154	3472,043	3595,377	3858,056	4172,281	4522,509	4964,76	5797,155	8577,156
0,15	4661,032	3595,377	3407,904	3426,91	3512,755	3620,833	3767,976	4158,267	6029,671
0,2	5474,92	3858,056	3426,91	3274,749	3211,45	3169,476	3143,082	3293,41	4749,846
0,25	6347,391	4172,281	3512,755	3211,45	3025,877	2867,499	2715,302	2711,407	3983,909
0,3	7317,233	4522,509	3620,833	3169,476	2867,499	2605,292	2351,211	2246,778	3507,235
0,35	8544,308	4964,76	3767,976	3143,082	2715,302	2351,211	2013,62	1868,463	3315,172
0,4	10616,08	5797,155	4158,267	3293,41	2711,407	2246,778	1868,463	1814,86	3750,529
0,45	16188,98	8577,156	6029,671	4749,846	3983,909	3507,235	3315,172	3750,529	6903,227
0,5	31016,38	18378,93	14702,37	13344,44	13020,12	13381,11	14444,32	16702,12	22879,5
0,55	20490,78	15769,09	14988,89	15214,46	15924,31	17007,9	18508,03	20601,83	23917,59
0,6	21284,95	19201,88	19414,94	20212,32	21302,47	22628,11	24211,51	26089,43	28084,96
0,65	26142,39	24834,99	25484	26588,39	27899,01	29356,12	30952,05	32644,32	33840,77
0,7	28180,48	26815,52	27564,96	28707,59	29984,37	31320,84	32677,9	33958,98	34390,31
0,75	30120,13	26965,38	27342,52	28283,8	29368,57	30472,86	31521,71	32379,91	32216,15
0,8	36277,04	28931,81	28181,88	28601,79	29343,04	30153,2	30896,04	31389,29	30758,9
0,85	44655,9	32696,51	30469,23	30174,89	30470,93	30941,94	31375,14	31538,14	30537,26
0,9	50777,08	35692,4	32437,36	31632,98	31604,21	31821,99	32018,48	31923,34	30649,25
0,95	56593,51	37925,97	33668,42	32436,36	32162,6	32197,04	32218,66	31924,13	30454,91
1	69258,3	43485,39	36970,78	34714,14	33877,11	33554,8	33323,23	32843,28	31422,59
1,05	84098,31	51405,79	42446,62	38962,23	37411,3	36643,86	36141,01	35566,45	34561,99
1,1	91593,63	55578,31	45443,75	41349,31	39427,07	38416,54	37759,71	37135,67	36402,04
1,15	92991,16	53060,62	41745,14	37128,12	34870,55	33537,93	32473,17	31263,7	29724,39

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	31016,38	20490,78	21284,95	26142,39	28180,48	30120,13	36277,04	44655,9	50777,08	56593,51	69258,3	84098,31	91593,63	92991,16
0,1	18378,93	15769,09	19201,88	24834,99	26815,52	26965,38	28931,81	32696,51	35692,4	37925,97	43485,39	51405,79	55578,31	53060,62
0,15	14702,37	14988,89	19414,94	25484	27564,96	27342,52	28181,88	30469,23	32437,36	33668,42	36970,78	42446,62	45443,75	41745,14
0,2	13344,44	15214,46	20212,32	26588,39	28707,59	28283,8	28601,79	30174,89	31632,98	32436,36	34714,14	38962,23	41349,31	37128,12
0,25	13020,12	15924,31	21302,47	27899,01	29984,37	29368,57	29343,04	30470,93	31604,21	32162,6	33877,11	37411,3	39427,07	34870,55
0,3	13381,11	17007,9	22628,11	29356,12	31320,84	30472,86	30153,2	30941,94	31821,99	32197,04	33554,8	36643,86	38416,54	33537,93
0,35	14444,32	18508,03	24211,51	30952,05	32677,9	31521,71	30896,04	31375,14	32018,48	32218,66	33323,23	36141,01	37759,71	32473,17
0,4	16702,12	20601,83	26089,43	32644,32	33958,98	32379,91	31389,29	31538,14	31923,34	31924,13	32843,28	35566,45	37135,67	31263,7
0,45	22879,5	23917,59	28084,96	33840,77	34390,31	32216,15	30758,9	30537,26	30649,25	30454,91	31422,59	34561,99	36402,04	29724,39
0,5	42233,03	33346,73	33903,25	35458,27	31755,43	27238,94	25040,87	24985,52	25785,82	27247,73	31222,66	36861,75	39709,59	32989,35
0,55	33346,73	37318,21	43376,2	46841,73	42446,05	36789,01	33789,18	32784,74	32708,54	33457,6	35820,63	38775,93	39749,87	30894,91
0,6	33903,25	43376,2	50137,2	52989,14	47301,41	40711,92	36952,2	35146,35	34474,33	34698,02	36218,99	38111,02	38152,02	26825,19
0,65	35458,27	46841,73	52989,14	54600,13	48563,16	42537,99	39199,61	37702,48	37517,71	37993,06	39135,03	40141,13	39222,54	28060,81
0,7	31755,43	42446,05	47301,41	48563,16	44894,04	41727,16	40245,03	40239,45	41391,62	42564,84	43721,16	44482,33	43436,79	35855,88
0,75	27238,94	36789,01	40711,92	42537,99	41727,16	40954,76	40757,98	41835,41	43905,91	45432,8	46549,98	47357,75	46585,92	41285,46
0,8	25040,87	33789,18	36952,2	39199,61	40245,03	40757,98	41309,87	43239,73	45966,44	47631,18	48720,63	49697,67	49182,1	44844,14
0,85	24985,52	32784,74	35146,35	37702,48	40239,45	41835,41	43239,73	46082,74	49381,89	51194,91	52426,67	53692,49	53359,82	49268,75
0,9	25785,82	32708,54	34474,33	37517,71	41391,62	43905,91	45966,44	49381,89	53003,91	54902,44	56219,18	57649,5	57385,23	53167,84
0,95	27247,73	33457,6	34698,02	37993,06	42564,84	45432,8	47631,18	51194,91	54902,44	56710,5	57919,39	59395,63	59168,82	54844,36
1	31222,66	35820,63	36218,99	39135,03	43721,16	46549,98	48720,63	52426,67	56219,18	57919,39	59124,09	60803,99	60642,99	56308,07
1,05	36861,75	38775,93	38111,02	40141,13	44482,33	47357,75	49697,67	53692,49	57649,5	59395,63	60803,99	62713,52	62481,62	57969,59
1,1	39709,59	39749,87	38152,02	39222,54	43436,79	46585,92	49182,1	53359,82	57385,23	59168,82	60642,99	62481,62	61987,93	57274,93
1,15	32989,35	30894,91	26825,19	28060,81	35855,88	41285,46	44844,14	49268,75	53167,84	54844,36	56308,07	57969,59	57274,93	57459,83

Πίνακας Π.5 - 388: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5206,094	8988,046	15375,86	24244,47	35861,22	50694,26	69373,44	92681,05	122812,3
0,1	8988,046	9613,184	12737,6	17298,65	23191,49	30530,66	39526,79	50442,5	64361,96
0,15	15375,86	12737,6	14088,1	16912,46	20756,66	25543,45	31309,28	38112,08	46618,98
0,2	24244,47	17298,65	16912,46	18476,35	21084,92	24469,3	28528,46	33170,66	38787,79
0,25	35861,22	23191,49	20756,66	21084,92	22673,42	25020,82	27878,86	31004,62	34547,41
0,3	50694,26	30530,66	25543,45	24469,3	25020,82	26400,46	28181,12	29945,24	31610,11
0,35	69373,44	39526,79	31309,28	28528,46	27878,86	28181,12	28783,39	29064,98	28769,35
0,4	92681,05	50442,5	38112,08	33170,66	31004,62	29945,24	29064,98	27546,36	25271,94
0,45	122812,3	64361,96	46618,98	38787,79	34547,41	31610,11	28769,35	25271,94	22621,15
0,5	170323,6	88104,72	62565,94	50741,91	43840,09	38767,52	34175,96	30021,27	29793,93
0,55	190863,5	96216,84	66672,66	52739,07	44340,94	38181,86	33680,11	33523,88	45420,05
0,6	224809,4	115603,3	81979,42	66601,64	58092,64	53335,77	52837,86	60006,4	80573,57
0,65	252215,4	132129,9	95378,44	79037,97	70727,38	67204,16	68979,02	78789,52	100418,5
0,7	269347,8	142666,3	103703,8	86586,64	78344	75412,54	77643,91	86323,7	102414,8
0,75	273993,1	146829,9	107596,1	90232,38	81596,42	77724,95	77637,86	81274,09	87237,63
0,8	256232	138371,4	101807,8	85149,52	76078,13	70639,33	67421,76	65658,79	62874,56
0,85	211402,4	115347,4	85375,37	71195,85	62697,17	56546,52	51443,11	46683,44	40499,97
0,9	143935,5	80373,61	60488,79	50688,75	44315,57	39290	35126,22	32338,49	32380,11
0,95	67642,24	41314,11	34175,76	31329,22	30185,79	30351,13	32347,83	37011,66	45290,18
1	66354,34	37715,31	33517,84	34793,57	37920,7	42138,21	47537	54334,48	62661,52
1,05	136871,3	73170,64	58461,82	55799,65	57359,68	60727,39	65138,13	70171,99	74997,97
1,1	198908,7	105967,1	82203,45	75252,14	74158,3	75333,41	77349,85	79253,77	79430,04
1,15	238664,2	127556,2	97786,16	87373,47	83552,3	82088,37	81176,8	79622,95	75808,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	170323,6	190863,5	224809,4	252215,4	269347,8	273993,1	256232	211402,4	143935,5	67642,24	66354,34	136871,3	198908,7	238664,2
0,1	88104,72	96216,84	115603,3	132129,9	142666,3	146829,9	138371,4	115347,4	80373,61	41314,11	37715,31	73170,64	105967,1	127556,2
0,15	62565,94	66672,66	81979,42	95378,44	103703,8	107596,1	101807,8	85375,37	60488,79	34175,76	33517,84	58461,82	82203,45	97786,16
0,2	50741,91	52739,07	66601,64	79037,97	86586,64	90232,38	85149,52	71195,85	50688,75	31329,22	34793,57	55799,65	75252,14	87373,47
0,25	43840,09	44340,94	58092,64	70727,38	78344	81596,42	76078,13	62697,17	44315,57	30185,79	37920,7	57359,68	74158,3	83552,3
0,3	38767,52	38181,86	53335,77	67204,16	75412,54	77724,95	70639,33	56546,52	39290	30351,13	42138,21	60727,39	75333,41	82088,37
0,35	34175,96	33680,11	52837,86	68979,02	77643,91	77637,86	67421,76	51443,11	35126,22	32347,83	47537	65138,13	77349,85	81176,8
0,4	30021,27	33523,88	60006,4	78789,52	86323,7	81274,09	65658,79	46683,44	32338,49	37011,66	54334,48	70171,99	79253,77	79622,95
0,45	29793,93	45420,05	80573,57	100418,5	102414,8	87237,63	62874,56	40499,97	32380,11	45290,18	62661,52	74997,97	79430,04	75808,6
0,5	43522,75	85395,45	132206,5	153450,5	144027,6	111176,9	75770,59	59423,87	68988,73	89274,87	105108,1	110030,1	103439,2	88524,86
0,55	85395,45	134466,6	193360,9	219070,9	199675,6	152746	113311,9	103049,8	115183,6	132450,2	139855,5	131622,7	109254,6	78799,06
0,6	132206,5	193360,9	267317,5	297340,1	265222,3	205866,1	168194	164036,9	175835,8	186940,6	182608,1	159457,7	123090,7	87866,38
0,65	153450,5	219070,9	297340,1	329422,5	292848,6	236040,2	209858,8	212777,4	224505,2	231397,3	220108	190656,5	152649,3	124706,3
0,7	144027,6	199675,6	265222,3	292848,6	263460,4	229241,6	224327,7	233986,6	243104,1	243666,5	226428,3	195662,3	162840,7	144432,1
0,75	111176,9	152746	205866,1	236040,2	229241,6	224041,4	231687,5	239063,2	240353,4	232332,8	210102,2	181289,5	156716,1	147981,9
0,8	75770,59	113311,9	168194	209858,8	224327,7	231687,5	236960,4	235620,9	227233,8	211232,3	186472,2	162749	148450,7	149938,5
0,85	59423,87	103049,8	164036,9	212777,4	233986,6	239063,2	235620,9	224550,2	207558,8	186187,2	163087	148634,2	146364	156829,8
0,9	68988,73	115183,6	175835,8	224505,2	243104,1	240353,4	227233,8	207558,8	184483,6	162500,5	147486,3	146064,7	154125,4	168199,7
0,95	89274,87	132450,2	186940,6	231397,3	243666,5	232332,8	211232,3	186187,2	162500,5	147683,5	146166,1	155554,6	167224,1	178189,3
1	105108,1	139855,5	182608,1	220108	226428,3	210102,2	186472,2	163087	147486,3	146166,1	156031,2	168962,8	178020,9	182125,3
1,05	110030,1	131622,7	159457,7	190656,5	195662,3	181289,5	162749	148634,2	146064,7	155554,6	168962,8	179414,5	182488,5	178366,1
1,1	103439,2	109254,6	123090,7	152649,3	162840,7	156716,1	148450,7	146364	154125,4	167224,1	178020,9	182488,5	177425,9	165241,5
1,15	88524,86	78799,06	87866,38	124706,3	144432,1	147981,9	149938,5	156829,8	168199,7	178189,3	182125,3	178366,1	165241,5	149599,3

Πίνακας Π.5 - 389: Αποτελέσματα - Sum QTF – Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8082,488	14514,49	24685,7	38195,48	55010,53	75040,14	97793,43	121826,2	144574,9
0,1	14514,49	15856,08	20853,43	27715,72	36022,37	45504,13	55698,61	65600,71	73690,91
0,15	24685,7	20853,43	22944,67	26950,78	31955,55	37483,62	42976,03	47442,54	49541,96
0,2	38195,48	27715,72	26950,78	28736,8	31478,12	34421,72	36837,35	37605,74	35359,31
0,25	55010,53	36022,37	31955,55	31478,12	32104,06	32718,03	32354,74	29695,91	23474,56
0,3	75040,14	45504,13	37483,62	34421,72	32718,03	30806,92	27443,07	21159,13	12599,93
0,35	97793,43	55698,61	42976,03	36837,35	32354,74	27443,07	20624,42	11294,79	16094,78
0,4	121826,2	65600,71	47442,54	37605,74	29695,91	21159,13	11294,79	13626,35	38485,35
0,45	144574,9	73690,91	49541,96	35359,31	23474,56	12599,93	16094,78	38485,35	73331,21
0,5	164733,2	80349,67	50470,91	32601,23	20827,54	24207,7	45266,93	77661,64	122469,4
0,55	171099,2	83364,24	53378,31	39596,84	40116,7	56665,83	86004,3	126487,4	179564,2
0,6	171205,5	91495,98	67488,3	60622,93	66742,2	85635,59	116354,6	157860,8	210477,7
0,65	148003,6	87037,09	70354,98	67087,94	73237,17	88729,74	113461,9	146513,7	187413,3
0,7	96689,36	63508,45	55777,75	55742,07	61079,55	71993,51	88849,09	111235,7	138940,8
0,75	27945,72	29310,3	33511,62	38827,08	45788,4	55387,04	68557,09	85553,9	106644
0,8	80510,44	42487,35	38859,5	42736,69	48919,86	56829,66	66862,48	78956,09	92570,01
0,85	152409,9	79787,53	62886,33	59215,79	59833,89	62247,59	65772,84	69628,86	72389,96
0,9	176665,6	94407,83	72220,03	63523,13	58830,25	55244,45	51790,2	47837,07	43118,33
0,95	140954,5	77756,23	58716,22	48875,53	41430,36	34529,22	28455,91	25877,3	32480,04
1	57741,56	36037,8	28396,27	23897,61	21422,17	22205,33	27677,3	37456,03	51339,88
1,05	38689,5	18365,56	21185,94	26714,67	32222,61	37813,86	43766,16	49805,31	55883,56
1,1	106745,4	54557,93	44872,39	43831,26	44377,78	44632,77	43967,14	41789,66	38277,36
1,15	117110,7	63475,2	49605,71	43383,16	38580,69	33409,19	27528,05	22021,45	22228,67

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	164733,2	171099,2	171205,5	148003,6	96689,36	27945,72	80510,44	152409,9	176665,6	140954,5	57741,56	38689,5	106745,4	117110,7
0,1	80349,67	83364,24	91495,98	87037,09	63508,45	29310,3	42487,35	79787,53	94407,83	77756,23	36037,8	18365,56	54557,93	63475,2
0,15	50470,91	53378,31	67488,3	70354,98	55777,75	33511,62	38859,5	62886,33	72220,03	58716,22	28396,27	21185,94	44872,39	49605,71
0,2	32601,23	39596,84	60622,93	67087,94	55742,07	38827,08	42736,69	59215,79	63523,13	48875,53	23897,61	26714,67	43831,26	43383,16
0,25	20827,54	40116,7	66742,2	73237,17	61079,55	45788,4	48919,86	59833,89	58830,25	41430,36	21422,17	32222,61	44377,78	38580,69
0,3	24207,7	56665,83	85635,59	88729,74	71993,51	55387,04	56829,66	62247,59	55244,45	34529,22	22205,33	37813,86	44632,77	33409,19
0,35	45266,93	86004,3	116354,6	113461,9	88849,09	68557,09	66862,48	65772,84	51790,2	28455,91	27677,3	43766,16	43967,14	27528,05
0,4	77661,64	126487,4	157860,8	146513,7	111235,7	85553,9	78956,09	69628,86	47837,07	25877,3	37456,03	49805,31	41789,66	22021,45
0,45	122469,4	179564,2	210477,7	187413,3	138940,8	106644	92570,01	72389,96	43118,33	32480,04	51339,88	55883,56	38277,36	22228,67
0,5	183810,7	249995,8	280783	245104,2	183206	143201,3	116535,9	80744,27	49783,87	62647,21	82930,48	73825,8	40384,59	35855,91
0,55	249995,8	323434,5	359310,4	317863,8	245373,9	191555,7	145425,8	101580,2	93631,46	115597	117930,5	85139,46	59840,16	83190,16
0,6	280783	359310,4	409174,9	379228,2	307820,8	242938,7	185139,7	149467,9	156475,3	172021,3	158925	121023,9	112022,4	131462,9
0,65	245104,2	317863,8	379228,2	371225,6	312451,2	245499,4	189229,5	169341,8	183087,1	187916,7	164319,7	132266,7	133278,5	144638,3
0,7	183206	245373,9	307820,8	312451,2	263054	200549,8	159365,5	159027,3	171723,6	162547,5	133442,3	115467,6	124293,6	126408,8
0,75	143201,3	191555,7	242938,7	245499,4	200549,8	152966,5	137813,8	146864,3	146411,3	123283,1	99802,13	101846,7	110145,4	101154,2
0,8	116535,9	145425,8	185139,7	189229,5	159365,5	137813,8	135997,3	133122,1	115217,3	90898,88	89054,64	99735,75	95664,48	78824,02
0,85	80744,27	101580,2	149467,9	169341,8	159027,3	146864,3	133122,1	111922,5	91204,38	87957,41	99221,7	98749,59	82332,28	71773,36
0,9	49783,87	93631,46	156475,3	183087,1	171723,6	146411,3	115217,3	91204,38	90748	101075,7	102089,5	87635,3	72569,16	76672,63
0,95	62647,21	115597	172021,3	187916,7	162547,5	123283,1	90898,88	87957,41	101075,7	101451,1	86981,61	71198,8	71072,85	79946,39
1	82930,48	117930,5	158925	164319,7	133442,3	99802,13	89054,64	99221,7	102089,5	86981,61	70624,07	70256,64	77939,77	78012,45
1,05	73825,8	85139,46	121023,9	132266,7	115467,6	101846,7	99735,75	98749,59	87635,3	71198,8	70256,64	77670,85	77044,92	67761,13
1,1	40384,59	59840,16	112022,4	133278,5	124293,6	110145,4	95664,48	82332,28	72569,16	71072,85	77939,77	77044,92	67024,72	62818,59
1,15	35855,91	83190,16	131462,9	144638,3	126408,8	101154,2	78824,02	71773,36	76672,63	79946,39	78012,45	67761,13	62818,59	70370,86

Πίνακας Π.5 - 390: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9404,558	16589,65	27778,51	42374,57	60094,85	80426,41	102141,6	122573,9	137232,9
0,1	16589,65	18177,45	23687,69	31071,6	39739,53	49186,15	58559,3	66230,73	69775,44
0,15	27778,51	23687,69	25946,96	30115,37	35092,94	40202,96	44583,31	46790,06	44956,27
0,2	42374,57	31071,6	30115,37	31686,36	33958,96	35971,65	36713,25	34694,86	28438,85
0,25	60094,85	39739,53	35092,94	33958,96	33569,5	32581,67	29763,82	23578,42	14525,43
0,3	80426,41	49186,15	40202,96	35971,65	32581,67	28242,03	21545,82	11958,86	16694,76
0,35	102141,6	58559,3	44583,31	36713,25	29763,82	21545,82	11493,94	14085,79	39778,36
0,4	122573,9	66230,73	46790,06	34694,86	23578,42	11958,86	14085,79	37474,14	73049,76
0,45	137232,9	69775,44	44956,27	28438,85	14525,43	16694,76	39778,36	73049,76	117664,6
0,5	141767,3	68426,97	40515,59	24333,22	25319,11	46806,49	79540,39	121874	174765,6
0,55	137257,6	69417,28	47343,98	43595,44	57589,29	85721,69	124776,5	173332,3	230691,7
0,6	123993,3	74894,09	63267,26	66224,03	81478,01	108125	144839,1	189721	240852,5
0,65	92275,13	66549,65	62648,1	66755,23	77861,77	96467,69	122443,6	154338,6	190356,3
0,7	51863,07	43837,34	45630,98	50075,3	57538,46	69403,05	86508,45	108191,7	133060,6
0,75	72102,91	41636,87	39418,4	42896,48	49188,73	58744,28	71996,73	87924,5	104435
0,8	121375,2	66270,17	54344,46	52591,41	54782,25	59573,35	66455,69	74005,09	80303,27
0,85	131798,2	75084,25	60343,41	54917,57	52589,78	51796,69	52232,36	53637,42	57201,36
0,9	89659,48	56123,13	46480,17	41476,46	37788,61	35226,05	35223,04	39734,75	50922,55
0,95	21037,71	21823,94	23561,96	24575,06	25696,91	28366,63	33926,96	42354,51	53115,65
1	63115,38	31081,17	27401,99	28626,33	30638,08	33108,21	36278,65	39805,52	43688,29
1,05	89785,84	49093,12	39196,17	35320,45	32905,25	31061,26	30157,58	31218,38	37157,08
1,1	58663,68	38313,49	31885,58	28153,08	25572,84	24677,23	26879,2	32908,64	42926,17
1,15	6685,26	8815,788	14811,48	18535,87	21694,79	25243,68	29721,1	34897,02	40452,69

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	141767,3	137257,6	123993,3	92275,13	51863,07	72102,91	121375,2	131798,2	89659,48	21037,71	63115,38	89785,84	58663,68	6685,26
0,1	68426,97	69417,28	74894,09	66549,65	43837,34	41636,87	66270,17	75084,25	56123,13	21823,94	31081,17	49093,12	38313,49	8815,788
0,15	40515,59	47343,98	63267,26	62648,1	45630,98	39418,4	54344,46	60343,41	46480,17	23561,96	27401,99	39196,17	31885,58	14811,48
0,2	24333,22	43595,44	66224,03	66755,23	50075,3	42896,48	52591,41	54917,57	41476,46	24575,06	28626,33	35320,45	28153,08	18535,87
0,25	25319,11	57589,29	81478,01	77861,77	57538,46	49188,73	54782,25	52589,78	37788,61	25696,91	30638,08	32905,25	25572,84	21694,79
0,3	46806,49	85721,69	108125	96467,69	69403,05	58744,28	59573,35	51796,69	35226,05	28366,63	33108,21	31061,26	24677,23	25243,68
0,35	79540,39	124776,5	144839,1	122443,6	86508,45	71996,73	66455,69	52232,36	35223,04	33926,96	36278,65	30157,58	26879,2	29721,1
0,4	121874	173332,3	189721	154338,6	108191,7	87924,5	74005,09	53637,42	39734,75	42354,51	39805,52	31218,38	32908,64	34897,02
0,45	174765,6	230691,7	240852,5	190356,3	133060,6	104435	80303,27	57201,36	50922,55	53115,65	43688,29	37157,08	42926,17	40452,69
0,5	238162,4	296288,6	299051,6	233463,2	164516,9	124442,5	91801,68	75694,24	76444,13	71528,48	56623,77	57423,44	61124,21	51412,73
0,55	296288,6	356572,1	359825,9	288913,2	211357,8	160849,7	130118,6	125681,1	123338,3	107876,3	93040,55	97295,3	92613,75	78046,07
0,6	299051,6	359825,9	377917,6	322329,3	247400,5	195714,8	173897,4	173235,3	162294	140210,6	127603,9	128927,4	117044,4	103016,3
0,65	233463,2	288913,2	322329,3	290469,2	229019,6	186595,8	173437,8	171531,7	154877,3	132937,2	123800,2	121675,3	108359,5	98578,71
0,7	164516,9	211357,8	247400,5	229019,6	182385	152980,7	144927,7	139963,7	121577,6	105043,6	100773,2	96720,7	85286,03	81264,61
0,75	124442,5	160849,7	195714,8	186595,8	152980,7	131746,4	123134,5	114934,7	98561,63	89888,95	87071,14	79924,8	72641,99	73951,65
0,8	91801,68	130118,6	173897,4	173437,8	144927,7	123134,5	111795,8	104392,5	93889,41	88616,4	81563,19	74983,05	74632,05	74772,74
0,85	75694,24	125681,1	173235,3	171531,7	139963,7	114934,7	104392,5	102246,5	94343,2	84459,43	74847,58	74617,95	74871,27	69146,4
0,9	76444,13	123338,3	162294	154877,3	121577,6	98561,63	93889,41	94343,2	81813,56	68495	65892,81	69493,01	63614,23	59407,71
0,95	71528,48	107876,3	140210,6	132937,2	105043,6	89888,95	88616,4	84459,43	68495	63692,2	66921,05	64065,28	57367,32	62049,92
1	56623,77	93040,55	127603,9	123800,2	100773,2	87071,14	81563,19	74847,58	65892,81	66921,05	62976,96	58252,32	60541,94	63473,14
1,05	57423,44	97295,3	128927,4	121675,3	96720,7	79924,8	74983,05	74617,95	69493,01	64065,28	58252,32	63033,73	64108,87	60601,48
1,1	61124,21	92613,75	117044,4	108359,5	85286,03	72641,99	74632,05	74871,27	63614,23	57367,32	60541,94	64108,87	57858,71	59940,68
1,15	51412,73	78046,07	103016,3	98578,71	81264,61	73951,65	74772,74	69146,4	59407,71	62049,92	63473,14	60601,48	59940,68	65761,29

Πίνακας Π.5 - 391: Αποτελέσματα - Sum QTF - Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3,575192	6,248163	10,70776	17,78172	27,25958	39,93716	56,41213	77,2737	105,1474
0,1	6,248163	7,80222	11,14322	16,31096	23,28952	32,73458	44,92163	60,99791	82,63983
0,15	10,70776	11,14322	14,37339	19,3642	26,14478	35,27394	47,37233	63,41134	85,03299
0,2	17,78172	16,31096	19,3642	24,65835	31,96213	41,84482	54,96638	72,44617	95,64439
0,25	27,25958	23,28952	26,14478	31,96213	40,11435	51,43234	66,45804	86,31765	112,0941
0,3	39,93716	32,73458	35,27394	41,84482	51,43234	64,72493	82,25108	105,0673	133,9026
0,35	56,41213	44,92163	47,37233	54,96638	66,45804	82,25108	102,8645	129,151	161,2536
0,4	77,2737	60,99791	63,41134	72,44617	86,31765	105,0673	129,151	159,0004	193,9321
0,45	105,1474	82,63983	85,03299	95,64439	112,0941	133,9026	161,2536	193,9321	230,585
0,5	133,9123	113,438	117,9556	130,8707	149,7871	173,7859	202,7388	235,9603	271,6593
0,55	199,0283	147,555	144,2124	154,0484	171,0941	193,2785	219,4679	248,021	275,4487
0,6	237,7118	165,9535	153,9798	157,4933	167,625	181,8622	198,0661	214,1814	227,2373
0,65	233,0922	154,706	136,6142	133,831	136,4024	141,6435	147,3811	151,5003	152,8161
0,7	220,1416	143,1078	122,9054	117,0513	116,205	117,4956	119,0735	119,5458	118,3703
0,75	230,8482	152,7386	130,607	121,922	118,3503	116,6361	115,0589	112,4972	107,7411
0,8	230,2462	154,2562	131,1673	120,5293	114,9886	111,4025	108,5842	105,6039	101,3236
0,85	196,2083	137,4598	120,3413	113,6362	111,3912	111,5009	112,924	114,5481	115,3944
0,9	184,5945	136,752	125,3995	122,7302	123,383	125,2226	127,0198	127,4286	125,9146
0,95	227,1192	164,0402	147,5954	141,3462	138,3079	135,8043	132,5218	127,7275	122,5738
1	241,4568	171,9517	151,5008	141,9202	136,4046	132,4715	129,6678	128,6131	131,5269
1,05	195,6415	148,91	137,1295	133,8203	134,448	137,2504	141,6337	147,105	153,5227
1,1	165,1712	141,1653	140,0699	142,9353	146,3676	148,827	148,8036	144,7323	135,8535
1,15	544,6556	547,6494	557,7033	566,4481	571,2685	569,6047	558,6539	537,1549	511,0948

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	133,9123	199,0283	237,7118	233,0922	220,1416	230,8482	230,2462	196,2083	184,5945	227,1192	241,4568	195,6415	165,1712	544,6556
0,1	113,438	147,555	165,9535	154,706	143,1078	152,7386	154,2562	137,4598	136,752	164,0402	171,9517	148,91	141,1653	547,6494
0,15	117,9556	144,2124	153,9798	136,6142	122,9054	130,607	131,1673	120,3413	125,3995	147,5954	151,5008	137,1295	140,0699	557,7033
0,2	130,8707	154,0484	157,4933	133,831	117,0513	121,922	120,5293	113,6362	122,7302	141,3462	141,9202	133,8203	142,9353	566,4481
0,25	149,7871	171,0941	167,625	136,4024	116,205	118,3503	114,9886	111,3912	123,383	138,3079	136,4046	134,448	146,3676	571,2685
0,3	173,7859	193,2785	181,8622	141,6435	117,4956	116,6361	111,4025	111,5009	125,2226	135,8043	132,4715	137,2504	148,827	569,6047
0,35	202,7388	219,4679	198,0661	147,3811	119,0735	115,0589	108,5842	112,924	127,0198	132,5218	129,6678	141,6337	148,8036	558,6539
0,4	235,9603	248,021	214,1814	151,5003	119,5458	112,4972	105,6039	114,5481	127,4286	127,7275	128,6131	147,105	144,7323	537,1549
0,45	271,6593	275,4487	227,2373	152,8161	118,3703	107,7411	101,3236	115,3944	125,9146	122,5738	131,5269	153,5227	135,8535	511,0948
0,5	313,2361	310,2856	261,6523	172,0443	77,49722	5,080945	72,74732	119,8693	129,258	110,4615	109,3848	117,2293	78,9985	437,804
0,55	310,2856	277,9859	201,4768	115,1158	96,24015	92,39791	100,8692	121,1275	120,9785	118,6384	148,6811	161,9532	104,4155	502,0018
0,6	261,6523	201,4768	134,8409	78,58318	74,99461	69,46228	80,78999	99,5136	98,01508	100,4902	131,1142	137,4028	77,85639	444,6212
0,65	172,0443	115,1158	78,58318	63,79801	59,11235	49,92657	58,86836	70,04405	66,33085	70,01686	96,78508	102,638	59,9986	344,0488
0,7	77,49722	96,24015	74,99461	59,11235	42,02111	28,90599	31,82605	36,63274	36,24915	47,7001	72,65685	80,72068	57,54802	283,2657
0,75	5,080945	92,39791	69,46228	49,92657	28,90599	17,15483	26,47552	37,77842	46,23174	58,40654	75,95689	78,45813	56,04402	273,3515
0,8	72,74732	100,8692	80,78999	58,86836	31,82605	26,47552	47,13356	65,1741	74,11545	78,21772	86,23379	78,53331	45,92094	261,0026
0,85	119,8693	121,1275	99,5136	70,04405	36,63274	37,77842	65,1741	88,68355	99,55488	94,889	89,28496	69,46498	25,76657	238,8042
0,9	129,258	120,9785	98,01508	66,33085	36,24915	46,23174	74,11545	99,55488	111,001	94,99142	73,81152	52,89927	17,74885	216,8328
0,95	110,4615	118,6384	100,4902	70,01686	47,7001	58,40654	78,21772	94,889	94,99142	63,05698	39,53818	38,33895	10,64791	216,7588
1	109,3848	148,6811	131,1142	96,78508	72,65685	75,95689	86,23379	89,28496	73,81152	39,53818	54,16082	46,10138	13,29951	221,1382
1,05	117,2293	161,9532	137,4028	102,638	80,72068	78,45813	78,53331	69,46498	52,89927	38,33895	46,10138	19,73022	65,30589	206,8789
1,1	78,9985	104,4155	77,85639	59,9986	57,54802	56,04402	45,92094	25,76657	17,74885	10,64791	13,29951	65,30589	125,3529	163,5053
1,15	437,804	502,0018	444,6212	344,0488	283,2657	273,3515	261,0026	238,8042	216,8328	216,7588	221,1382	206,8789	163,5053	85,95396

Πίνακας Π.5 - 392: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3311,791	3347,265	2433,019	4644,078	11615,73	22967,74	39750,8	63068,33	92907,5
0,1	3347,265	4832,964	4873,706	3578,662	1080,921	4741,575	12613,63	23982,91	38824,59
0,15	2433,019	4873,706	5950,651	5708,8	4189,356	1172,335	4004,486	11473,35	21282,76
0,2	4644,078	3578,662	5708,8	6229,537	5529,28	3562,404	841,6427	5617,425	12762,56
0,25	11615,73	1080,921	4189,356	5529,28	5561,566	4505,889	2637,318	3600,088	9056,472
0,3	22967,74	4741,575	1172,335	3562,404	4505,889	4566,681	4372,929	5817,137	11276,72
0,35	39750,8	12613,63	4004,486	841,6427	2637,318	4372,929	6502,847	10434,74	18818,61
0,4	63068,33	23982,91	11473,35	5617,425	3600,088	5817,137	10434,74	17891,45	31299,71
0,45	92907,5	38824,59	21282,76	12762,56	9056,472	11276,72	18818,61	31299,71	51983,73
0,5	111522,1	59063,37	37963,68	22559,53	7563,22	14158,15	39260,08	73026,37	118369,9
0,55	136593,2	59664,94	35852,71	27096,38	28470,2	38522,81	55847,58	80899,54	117639,1
0,6	113114,1	46548,55	27981,75	27920,63	39904,59	59601,28	86536,13	121950,5	169590,5
0,65	33152,17	11154,22	21710,46	36374,03	54963,15	79201,39	110605,3	150332,3	200136,2
0,7	67808,76	47740,49	46264,11	52752,34	66134,32	86769,84	115111,1	150856,8	192414,4
0,75	137910,9	78800,98	62909,08	59964,25	65260,38	78049,19	97779,45	122547,8	147319,3
0,8	170365,3	89519,37	65848,79	57661,24	57413,57	62952,55	72668,45	83466,86	87953,08
0,85	164028,2	83894,8	60120,11	50804,31	47531,82	47113,09	47193,72	44401,24	31105,04
0,9	110462,6	58444,35	42999,61	36009,4	31424,14	26791,25	21011,59	17063,38	31253,82
0,95	27390,41	19678,65	16876,34	14254,6	11793,5	13243,95	22702,83	39602,09	65271,13
1	76184,82	28915,67	16118,93	15717,03	21423,13	30294,03	41710,56	55156,35	69885,7
1,05	130631,6	62482,99	44577,41	40019,39	40817,34	43932,75	47570,31	49655,49	46574,63
1,1	116185	66527,63	52666,48	46675,25	42794,27	38755,95	32981,82	23646,02	9033,704
1,15	67038,01	45266,73	36872,52	30756,28	24515,48	17532,55	12038,83	17809,2	36880,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	111522,1	136593,2	113114,1	33152,17	67808,76	137910,9	170365,3	164028,2	110462,6	27390,41	76184,82	130631,6	116185	67038,01
0,1	59063,37	59664,94	46548,55	11154,22	47740,49	78800,98	89519,37	83894,8	58444,35	19678,65	28915,67	62482,99	66527,63	45266,73
0,15	37963,68	35852,71	27981,75	21710,46	46264,11	62909,08	65848,79	60120,11	42999,61	16876,34	16118,93	44577,41	52666,48	36872,52
0,2	22559,53	27096,38	27920,63	36374,03	52752,34	59964,25	57661,24	50804,31	36009,4	14254,6	15717,03	40019,39	46675,25	30756,28
0,25	7563,22	28470,2	39904,59	54963,15	66134,32	65260,38	57413,57	47531,82	31424,14	11793,5	21423,13	40817,34	42794,27	24515,48
0,3	14158,15	38522,81	59601,28	79201,39	86769,84	78049,19	62952,55	47113,09	26791,25	13243,95	30294,03	43932,75	38755,95	17532,55
0,35	39260,08	55847,58	86536,13	110605,3	115111,1	97779,45	72668,45	47193,72	21011,59	22702,83	41710,56	47570,31	32981,82	12038,83
0,4	73026,37	80899,54	121950,5	150332,3	150856,8	122547,8	83466,86	44401,24	17063,38	39602,09	55156,35	49655,49	23646,02	17809,2
0,45	118369,9	117639,1	169590,5	200136,2	192414,4	147319,3	87953,08	31105,04	31253,82	65271,13	69885,7	46574,63	9033,704	36880,1
0,5	285009,2	228021,9	283349,2	286277,7	279175,3	235380,5	194005,1	189052,2	208236,6	208068,1	154583,6	74432,55	84874,23	181967,7
0,55	228021,9	212968,1	287251,1	326541,6	299519,2	209071,8	98447,57	27676,71	84085,29	109962,9	78851,8	21661,07	49473,04	70510,71
0,6	283349,2	287251,1	377557	425935,9	391391,4	278277,8	149614,1	92683,38	126413,5	139207,3	93617,22	53289,88	84545,43	93609,28
0,65	286277,7	326541,6	425935,9	491603,8	468276,7	351977,6	207273,2	117806,7	124967,6	139139,9	103903,9	74044,93	87028,91	88070,72
0,7	279175,3	299519,2	391391,4	468276,7	460021,6	350710,3	196633,2	79540,94	89739,41	119474,9	95416,85	60890,45	58687,38	64655,95
0,75	235380,5	209071,8	278277,8	351977,6	350710,3	256636,3	118066,6	5841,112	80102,19	102548,8	70291,08	25564,47	32300,24	48797,04
0,8	194005,1	98447,57	149614,1	207273,2	196633,2	118066,6	38994,97	81993,74	108407,6	92827,97	41468,91	12800,5	40462,39	44100,27
0,85	189052,2	27676,71	92683,38	117806,7	79540,94	5841,112	81993,74	122601,6	110684	68758,41	36235,18	48874,02	51271,39	37649,71
0,9	208236,6	84085,29	126413,5	124967,6	89739,41	80102,19	108407,6	110684	75535,98	58321,96	80716,27	79659,54	56152,54	39287,32
0,95	208068,1	109962,9	139207,3	139139,9	119474,9	102548,8	92827,97	68758,41	58321,96	92217,14	104111,1	74556,13	38586,66	35239,95
1	154583,6	78851,8	93617,22	103903,9	95416,85	70291,08	41468,91	36235,18	80716,27	104111,1	81373,23	32568,06	26965,43	27098,76
1,05	74432,55	21661,07	53289,88	74044,93	60890,45	25564,47	12800,5	48874,02	79659,54	74556,13	32568,06	17139,24	27153,51	20741,24
1,1	84874,23	49473,04	84545,43	87028,91	58687,38	32300,24	40462,39	51271,39	56152,54	38586,66	26965,43	27153,51	26438,86	64163,17
1,15	181967,7	70510,71	93609,28	88070,72	64655,95	48797,04	44100,27	37649,71	39287,32	35239,95	27098,76	20741,24	64163,17	82150,01

Πίνακας Π.5 - 393: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3736,926	3348,331	3514,021	11135,02	25209,54	47689,57	82666,33	136708,2	219976,3
0,1	3348,331	5951,202	5828,051	3484,231	3096,033	12416,33	28586,55	54937,1	97072,95
0,15	3514,021	5828,051	7781,595	7403,847	4740,306	1469,257	11631,94	29377,55	58289,61
0,2	11135,02	3484,231	7403,847	8480,906	7253,073	3327,09	4505,186	18267,65	40546,04
0,25	25209,54	3096,033	4740,306	7253,073	7114,519	4326,216	2036,618	13373,44	31127,14
0,3	47689,57	12416,33	1469,257	3327,09	4326,216	2589,772	2904,659	12188,12	25725,44
0,35	82666,33	28586,55	11631,94	4505,186	2036,618	2904,659	6701,374	13858,3	22326,96
0,4	136708,2	54937,1	29377,55	18267,65	13373,44	12188,12	13858,3	17675,79	19209,92
0,45	219976,3	97072,95	58289,61	40546,04	31127,14	25725,44	22326,96	19209,92	17149,57
0,5	352018,3	185756,1	119608,8	91773,5	119080,6	200872,3	331251,9	523665,9	810599,6
0,55	509931,7	254712,3	178085,3	145786,4	130936,6	124623,2	122794,1	121201,1	99306,39
0,6	712654,1	370075,2	265494,1	218776,3	193473,9	176799,1	161937,8	141594,5	92964,55
0,65	824190	443872,4	327087,4	273326,9	242009,5	218698,6	195521,7	165179,3	120202,7
0,7	712317,5	394697,2	296080,4	248906,1	219589,3	196510,9	174226,4	151444,2	150319,9
0,75	488319,5	278249,4	211134	176989	154309,9	136434,9	122318	118577,6	157606
0,8	275519,8	165051,6	127218	106317,7	92145,23	82905,34	81665,52	97053,31	149201,3
0,85	141619,6	88129,37	67471,55	56317,11	51296,58	53414,32	65342,05	90195,3	137425,5
0,9	175711	90083,77	62252,16	51202,36	49272,32	54516,05	67175,4	88705,13	123308,5
0,95	260747,7	128595,7	87995,95	71526,24	65435,56	65658,56	71872,81	85084,93	105100,9
1	316919,1	155944,3	106806,9	85808,48	75934,91	71998,43	72887,36	78562,89	85126,23
1,05	319755,7	159615,8	110713,3	89161,99	78152,31	72449,14	70286,29	70272,07	65719,5
1,1	261065,8	134838,9	96582,04	79732,42	71059,79	66183,52	62949,18	58891,21	46332,39
1,15	150381,9	86865,09	68273,67	60268,77	55738,84	51814,35	46416,36	36994,09	24648,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	352018,3	509931,7	712654,1	824190	712317,5	488319,5	275519,8	141619,6	175711	260747,7	316919,1	319755,7	261065,8	150381,9
0,1	185756,1	254712,3	370075,2	443872,4	394697,2	278249,4	165051,6	88129,37	90083,77	128595,7	155944,3	159615,8	134838,9	86865,09
0,15	119608,8	178085,3	265494,1	327087,4	296080,4	211134	127218	67471,55	62252,16	87995,95	106806,9	110713,3	96582,04	68273,67
0,2	91773,5	145786,4	218776,3	273326,9	248906,1	176989	106317,7	56317,11	51202,36	71526,24	85808,48	89161,99	79732,42	60268,77
0,25	119080,6	130936,6	193473,9	242009,5	219589,3	154309,9	92145,23	51296,58	49272,32	65435,56	75934,91	78152,31	71059,79	55738,84
0,3	200872,3	124623,2	176799,1	218698,6	196510,9	136434,9	82905,34	53414,32	54516,05	65658,56	71998,43	72449,14	66183,52	51814,35
0,35	331251,9	122794,1	161937,8	195521,7	174226,4	122318	81665,52	65342,05	67175,4	71872,81	72887,36	70286,29	62949,18	46416,36
0,4	523665,9	121201,1	141594,5	165179,3	151444,2	118577,6	97053,31	90195,3	88705,13	85084,93	78562,89	70272,07	58891,21	36994,09
0,45	810599,6	99306,39	92964,55	120202,7	150319,9	157606	149201,3	137425,5	123308,5	105100,9	85126,23	65719,5	46332,39	24648,1
0,5	2456374	1762196	2467906	2797888	2459346	1936009	1411046	945746,3	577550,4	291816,4	139352,5	226687,5	350445,9	623496,8
0,55	1762196	367686,2	357325,4	324999	204271	102352,7	87323,3	105718,8	116075,8	110584,1	91896,89	66614,42	46063,93	36495,49
0,6	2467906	357325,4	292734,5	249142,8	199900,7	205092,4	226162,5	240444	240470	224108,5	197983,1	172273,1	156577,6	146567,8
0,65	2797888	324999	249142,8	263955	339242,7	405650,1	442850,3	462641,5	461999,3	439096,5	398146,8	347178,9	297049,1	245939
0,7	2459346	204271	199900,7	339242,7	540061	665118,5	714033	723676,6	701943,7	651870,8	576082,1	481549	382976,9	282682,3
0,75	1936009	102352,7	205092,4	405650,1	665118,5	825647,4	875386,9	865128	815703,8	737245,6	632151,4	504835,7	370783,6	236515,8
0,8	1411046	87323,3	226162,5	442850,3	714033	875386,9	909342,7	874486,3	799637,1	700163,1	579459,6	437624,8	286981,6	136704,3
0,85	945746,3	105718,8	240444	462641,5	723676,6	865128	874486,3	814331,3	716450,6	600386,8	472197,3	327139,6	173223,7	18608,97
0,9	577550,4	116075,8	240470	461999,3	701943,7	815703,8	799637,1	716450,6	598472,9	469674,8	339701,6	199739,2	68553,13	108721,8
0,95	291816,4	110584,1	224108,5	439096,5	651870,8	737245,6	700163,1	600386,8	469674,8	335955,6	211341,1	88507,27	93385,38	195563,7
1	139352,5	91896,89	197983,1	398146,8	576082,1	632151,4	579459,6	472197,3	339701,6	211341,1	103361,8	67675,63	158718,4	225941
1,05	226687,5	66614,42	172273,1	347178,9	481549	504835,7	437624,8	327139,6	199739,2	88507,27	67675,63	145021,2	208649	217721,3
1,1	350445,9	46063,93	156577,6	297049,1	382976,9	370783,6	286981,6	173223,7	68553,13	93385,38	158718,4	208649	220121,7	173460,1
1,15	623496,8	36495,49	146567,8	245939	282682,3	236515,8	136704,3	18608,97	108721,8	195563,7	225941	217721,3	173460,1	95310,46

Πίνακας Π.5 - 394: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2638,595	1413,207	4188,661	14877,97	32626,9	60983,46	106159,8	179014,3	298896,8
0,1	1413,207	5126,863	4759,748	1476,87	5429,984	17744,51	38849,73	74846,13	136693,2
0,15	4188,661	4759,748	7160,178	6666,708	3349,91	3928,984	17592,63	42205,36	85610,11
0,2	14877,97	1476,87	6666,708	8080,565	6652,161	1742,88	8657,933	28206,74	62732,1
0,25	32626,9	5429,984	3349,91	6652,161	6593,119	3025,123	5720,622	22607,88	51565,83
0,3	60983,46	17744,51	3928,984	1742,88	3025,123	818,9299	7405,981	22611,6	46838,88
0,35	106159,8	38849,73	17592,63	8657,933	5720,622	7405,981	14251,2	27926,89	46518,75
0,4	179014,3	74846,13	42205,36	28206,74	22607,88	22611,6	27926,89	38931,82	48535,79
0,45	298896,8	136693,2	85610,11	62732,1	51565,83	46838,88	46518,75	48535,79	37249,34
0,5	611769,9	340897,6	244978,3	218516,3	272405	413811,5	649969,9	1014095	1582466
0,55	815271,1	427680,8	316272,5	276275,5	267635,2	278420,8	305030,5	344291,7	362157
0,6	1291923	707868,1	538907,2	475160,5	454986,8	458254,6	475925,6	497580,5	464200,7
0,65	1727386	984920,1	771992	691344,8	663430,5	661176,8	670585,1	674409,9	592809,3
0,7	1812655	1069694	859917,9	781401,3	753509,9	748159,7	749654	738092,1	631406,4
0,75	1708226	1036285	850214,5	781920	757715,1	751654,1	748581,3	729105,9	619580,7
0,8	1617913	1002701	835664,6	775627,8	754660,1	748764,1	743591,6	720819,4	615451,8
0,85	1557218	984506,4	831997,9	778347,9	760031,6	754616,3	748457,3	724170,4	623819,4
0,9	1493136	964041,7	826498,8	779529,2	764207,9	759763,8	753361,7	728605,8	633980
0,95	1432521	942324,1	818606,5	777980,8	765685,6	762527,2	756519,3	732369,1	644697,2
1	1394088	929609,8	815490,3	779336,9	769221,5	767126,3	761789,2	738983,3	659021,7
1,05	1366471	922698,8	815978,4	783115,5	774571,1	773324,1	768770,5	747725,9	675814,8
1,1	1337691	915147,6	815814,9	786264,8	779448	779379,3	776201	757900,6	695763,7
1,15	1373205	941364,8	844962,4	821694,4	824368,9	838559,3	857921,4	880033,3	920240,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	611769,9	815271,1	1291923	1727386	1812655	1708226	1617913	1557218	1493136	1432521	1394088	1366471	1337691	1373205
0,1	340897,6	427680,8	707868,1	984920,1	1069694	1036285	1002701	984506,4	964041,7	942324,1	929609,8	922698,8	915147,6	941364,8
0,15	244978,3	316272,5	538907,2	771992	859917,9	850214,5	835664,6	831997,9	826498,8	818606,5	815490,3	815978,4	815814,9	844962,4
0,2	218516,3	276275,5	475160,5	691344,8	781401,3	781920	775627,8	778347,9	779529,2	777980,8	779336,9	783115,5	786264,8	821694,4
0,25	272405	267635,2	454986,8	663430,5	753509,9	757715,1	754660,1	760031,6	764207,9	765685,6	769221,5	774571,1	779448	824368,9
0,3	413811,5	278420,8	458254,6	661176,8	748159,7	751654,1	748764,1	754616,3	759763,8	762527,2	767126,3	773324,1	779379,3	838559,3
0,35	649969,9	305030,5	475925,6	670585,1	749654	748581,3	743591,6	748457,3	753361,7	756519,3	761789,2	768770,5	776201	857921,4
0,4	1014095	344291,7	497580,5	674409,9	738092,1	729105,9	720819,4	724170,4	728605,8	732369,1	738983,3	747725,9	757900,6	880033,3
0,45	1582466	362157	464200,7	592809,3	631406,4	619580,7	615451,8	623819,4	633980	644697,2	659021,7	675814,8	695763,7	920240,9
0,5	4892721	3704494	5505923	6902505	6735221	5797015	4921077	4219441	3608552	3056094	2563664	2111099	1629658	2048869
0,55	3704494	1263975	1569892	1848480	1790916	1589412	1422741	1297343	1187564	1091700	1012170	941944,6	877357,8	804132,9
0,6	5505923	1569892	1850151	2151260	2112659	1921526	1760269	1633914	1519284	1418444	1332468	1252356	1178937	1222774
0,65	6902505	1848480	2151260	2571994	2646050	2515108	2384873	2275995	2170906	2075438	1990822	1907055	1828358	1920932
0,7	6735221	1790916	2112659	2646050	2856499	2812045	2731324	2655120	2573755	2496451	2425561	2350792	2278718	2410279
0,75	5797015	1589412	1921526	2515108	2812045	2828411	2783883	2732015	2670093	2609763	2553087	2488939	2426138	2589110
0,8	4921077	1422741	1760269	2384873	2731324	2783883	2760230	2722249	2673383	2626472	2580948	2524595	2469365	2658679
0,85	4219441	1297343	1633914	2275995	2655120	2732015	2722249	2695075	2658973	2625439	2589632	2539144	2490045	2699806
0,9	3608552	1187564	1519284	2170906	2573755	2670093	2673383	2658973	2637760	2617253	2588335	2540672	2495500	2720306
0,95	3056094	1091700	1418444	2075438	2496451	2609763	2626472	2625439	2617253	2604550	2576228	2527055	2483905	2722159
1	2563664	1012170	1332468	1990822	2425561	2553087	2580948	2589632	2588335	2576228	2543663	2492645	2453642	2705464
1,05	2111099	941944,6	1252356	1907055	2350792	2488939	2524595	2539144	2540672	2527055	2492645	2445792	2415181	2676188
1,1	1629658	877357,8	1178937	1828358	2278718	2426138	2469365	2490045	2495500	2483905	2453642	2415181	2391389	2654911
1,15	2048869	804132,9	1222774	1920932	2410279	2589110	2658679	2699806	2720306	2722159	2705464	2676188	2654911	2936615

Πίνακας Π.5 - 395: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3746,225	3365,344	3555,647	11175,74	25251,47	47708,76	82574,23	136290,9	219214
0,1	3365,344	5962,294	5845,397	3543,188	3235,359	12472,87	28574,01	54755,12	96762
0,15	3555,647	5845,397	7794,716	7421,837	4785,847	1712,542	11670,88	29308,94	58163,17
0,2	11175,74	3543,188	7421,837	8491,402	7259,874	3351,608	4611,183	18310,92	40551,45
0,25	25251,47	3235,359	4785,847	7259,874	7093,708	4258,156	2169,001	13554,09	31275,68
0,3	47708,76	12472,87	1712,542	3351,608	4258,156	2346,982	2983,738	12538,52	26080,99
0,35	82574,23	28574,01	11670,88	4611,183	2169,001	2983,738	7002,781	14519,92	23139,3
0,4	136290,9	54755,12	29308,94	18310,92	13554,09	12538,52	14519,92	18928,93	21132,3
0,45	219214	96762	58163,17	40551,45	31275,68	26080,99	23139,3	21132,3	20186,79
0,5	521471,2	297753,1	223765	195756,1	207093,7	267208,2	385099,8	575105,2	869146,2
0,55	522518,8	259172,6	180363,9	147764,2	133533,7	128404	128251,3	128995,2	111680,5
0,6	754436,9	388003,6	276101	226504,3	200069,5	182966,6	167901,3	147247,1	96674,01
0,65	868097,2	456868,7	330173,9	271656,8	236930	209720,1	180493,4	138392,8	53356,88
0,7	728400,1	380284,9	271085,6	217509,6	181757,7	149658,9	112469,6	60189,59	48768,21
0,75	495143,5	244833,2	163213,6	119473,6	86644,52	55145,99	25786,84	50396,61	137748,4
0,8	270267,6	112747,2	57501,59	24062,45	6247,629	36113,1	73375,23	121876,9	194350,3
0,85	157135	77446,86	66862,91	74969,16	91215,64	113738,6	143380,5	181923,1	233987,2
0,9	244555,2	165288,5	149965,9	151580,2	161342,8	177010,3	198419,4	225841,8	258592
0,95	352554,1	240877,9	213462,6	207694,2	211182,3	220064,2	233014	249056,5	264073,1
1	441137,3	295401,5	256123,3	242996,2	239982,2	241745	245941,7	250603,5	249582,6
1,05	491225,1	321080,5	272550	252872,4	243541,2	238217,7	233827,5	227759,8	213220,2
1,1	482056,6	309281,4	257637,1	233926,7	219592,8	208165,2	196352,2	181504,2	158152,8
1,15	403254,4	253975,7	206746,6	182204,1	164649,3	148618,3	131502,9	112217,3	93171,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	521471,2	522518,8	754436,9	868097,2	728400,1	495143,5	270267,6	157135	244555,2	352554,1	441137,3	491225,1	482056,6	403254,4
0,1	297753,1	259172,6	388003,6	456868,7	380284,9	244833,2	112747,2	77446,86	165288,5	240877,9	295401,5	321080,5	309281,4	253975,7
0,15	223765	180363,9	276101	330173,9	271085,6	163213,6	57501,59	66862,91	149965,9	213462,6	256123,3	272550	257637,1	206746,6
0,2	195756,1	147764,2	226504,3	271656,8	217509,6	119473,6	24062,45	74969,16	151580,2	207694,2	242996,2	252872,4	233926,7	182204,1
0,25	207093,7	133533,7	200069,5	236930	181757,7	86644,52	6247,629	91215,64	161342,8	211182,3	239982,2	243541,2	219592,8	164649,3
0,3	267208,2	128404	182966,6	209720,1	149658,9	55145,99	36113,1	113738,6	177010,3	220064,2	241745	238217,7	208165,2	148618,3
0,35	385099,8	128251,3	167901,3	180493,4	112469,6	25786,84	73375,23	143380,5	198419,4	233014	245941,7	233827,5	196352,2	131502,9
0,4	575105,2	128995,2	147247,1	138392,8	60189,59	50396,61	121876,9	181923,1	225841,8	249056,5	250603,5	227759,8	181504,2	112217,3
0,45	869146,2	111680,5	96674,01	53356,88	48768,21	137748,4	194350,3	233987,2	258592	264073,1	249582,6	213220,2	158152,8	93171,2
0,5	2537350	1867570	2626989	3082332	2737749	2018315	1349355	814670,1	405727,8	108775,8	109041,1	253147,8	335646,3	541732,3
0,55	1867570	386132,1	376606,2	337609,8	210791,1	155784,4	194383,7	235197,4	253742,8	244559,3	211059,9	155942,7	86496,65	49364,32
0,6	2626989	376606,2	300677,1	237184	211233,3	276764,9	323451,3	345018,2	340221,8	306733,1	252511	188593,3	146119,1	167227,2
0,65	3082332	337609,8	237184	259871,6	397419,8	506465	551615,6	569005,4	558853	514232,4	442161,8	356175,5	289891,4	283962,6
0,7	2737749	210791,1	211233,3	397419,8	658136,2	802553,3	834056,6	824628,5	784723,2	703488,6	586300,8	451192,4	340086,6	310817,6
0,75	2018315	155784,4	276764,9	506465	802553,3	951950,1	950589,1	895591,2	813223,6	691146	534336,1	368822,5	254020,7	266811,3
0,8	1349355	194383,7	323451,3	551615,6	834056,6	950589,1	899567	795691,2	676262,3	527544	359095,9	222363	221128,8	318872,9
0,85	814670,1	235197,4	345018,2	569005,4	824628,5	895591,2	795691,2	654275,9	514998,7	366758,8	246520,4	246753,8	341516,3	431810,7
0,9	405727,8	253742,8	340221,8	558853	784723,2	813223,6	676262,3	514998,7	382502,8	284488,6	278998,8	356680,6	442096,2	492618,3
0,95	108775,8	244559,3	306733,1	514232,4	703488,6	691146	527544	366758,8	284488,6	288745,1	358067,6	432664,3	479976	483017,8
1	109041,1	211059,9	252511	442161,8	586300,8	534336,1	359095,9	246520,4	278998,8	358067,6	427981,6	465424,8	466710,3	424762,8
1,05	253147,8	155942,7	188593,3	356175,5	451192,4	368822,5	222363	246753,8	356680,6	432664,3	465424,8	457998,8	419459,9	347014,8
1,1	335646,3	86496,65	146119,1	289891,4	340086,6	254020,7	221128,8	341516,3	442096,2	479976	466710,3	419459,9	353101,5	272001,9
1,15	541732,3	49364,32	167227,2	283962,6	310817,6	266811,3	318872,9	431810,7	492618,3	483017,8	424762,8	347014,8	272001,9	221766,9

Πίνακας Π.5 - 396: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3316,641	3354,036	2465,216	4707,02	11689,23	23057,19	39860,16	63264,41	93948,02
0,1	3354,036	4834,58	4873,756	3584,061	1185,725	4833,38	12707,07	24082,73	39252,44
0,15	2465,216	4873,756	5943,154	5693,081	4162,85	1177,261	4101,866	11480,56	21289,02
0,2	4707,02	3584,061	5693,081	6198,973	5479,546	3500,61	940,2407	5445,969	12166,65
0,25	11689,23	1185,725	4162,85	5479,546	5492,449	4443,923	2690,335	3201,021	7526,27
0,3	23057,19	4833,38	1177,261	3500,61	4443,923	4577,826	4561,827	5638,785	9601,687
0,35	39860,16	12707,07	4101,866	940,2407	2690,335	4561,827	6818,683	10353,68	17400,98
0,4	63264,41	24082,73	11480,56	5445,969	3201,021	5638,785	10353,68	17363,24	29492,69
0,45	93948,02	39252,44	21289,02	12166,65	7526,27	9601,687	17400,98	29492,69	48821,89
0,5	225715,5	127562,6	94160,48	76074,8	65049,69	62212,85	72525,24	97442,68	133418,8
0,55	161213,3	69338,21	37954,29	21860,44	17987,7	28814,16	47947,65	73592,65	108648,7
0,6	184895	82944,65	50616,95	39777,7	44493,14	61231,14	86936,95	120755,2	163829,3
0,65	168579,6	87126,72	68678,05	69207,76	80267,34	99624,95	126831,4	161353,2	201296,3
0,7	170195,8	115141,8	105511	107978,7	116990,2	131636,8	151944,3	176850,6	201240,6
0,75	206402,5	147287,2	132660,5	129250,5	130857,8	135920,5	143915,2	153200	157243,8
0,8	243762,1	162549,1	137564,6	125719	118529,6	113360,6	109062,2	103916	92669,06
0,85	253076,8	150530,5	115425,3	95656,34	80828,9	67576,41	54730,89	42516,47	36427,08
0,9	217966,5	110084,4	70436,65	47115,78	31034,02	23874,01	31522,07	49582,66	74375,65
0,95	146243,9	67808,03	48758,77	49413,73	58531,29	71428,64	86561,45	103028,8	118864,1
1	105759,3	87834,27	89861,02	95499,31	102113	108905,3	115310,9	120075,9	119356
1,05	168411,6	129355,2	118113	112830,4	108925,9	104588,9	98591,2	89328,46	73104,87
1,1	204761,6	130806,9	103751,1	86962,68	72937,88	58966,5	43821,56	27828,71	19934,21
1,15	160544,4	84446,31	54884,52	37363,02	27469,49	28010,9	38702,96	54702,17	71904,36

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	225715,5	161213,3	184895	168579,6	170195,8	206402,5	243762,1	253076,8	217966,5	146243,9	105759,3	168411,6	204761,6	160544,4
0,1	127562,6	69338,21	82944,65	87126,72	115141,8	147287,2	162549,1	150530,5	110084,4	67808,03	87834,27	129355,2	130806,9	84446,31
0,15	94160,48	37954,29	50616,95	68678,05	105511	132660,5	137564,6	115425,3	70436,65	48758,77	89861,02	118113	103751,1	54884,52
0,2	76074,8	21860,44	39777,7	69207,76	107978,7	129250,5	125719	95656,34	47115,78	49413,73	95499,31	112830,4	86962,68	37363,02
0,25	65049,69	17987,7	44493,14	80267,34	116990,2	130857,8	118529,6	80828,9	31034,02	58531,29	102113	108925,9	72937,88	27469,49
0,3	62212,85	28814,16	61231,14	99624,95	131636,8	135920,5	113360,6	67576,41	23874,01	71428,64	108905,3	104588,9	58966,5	28010,9
0,35	72525,24	47947,65	86936,95	126831,4	151944,3	143915,2	109062,2	54730,89	31522,07	86561,45	115310,9	98591,2	43821,56	38702,96
0,4	97442,68	73592,65	120755,2	161353,2	176850,6	153200	103916	42516,47	49582,66	103028,8	120075,9	89328,46	27828,71	54702,17
0,45	133418,8	108648,7	163829,3	201296,3	201240,6	157243,8	92669,06	36427,08	74375,65	118864,1	119356	73104,87	19934,21	71904,36
0,5	292527,4	163349,4	128411,3	13578,07	144567,3	218134,7	219233,3	168899,2	91799,79	26844,22	42268,7	57543,98	45606,71	21020,91
0,55	163349,4	211706,4	293058,5	337007,2	304010	203977,8	108002,4	94381,45	138849,9	149123,2	102869,9	38393,74	75578,48	104582,5
0,6	128411,3	293058,5	386145,1	430510,3	378105,2	256510,7	167442,8	158137,7	177354,7	163327,9	105043,3	78767,48	116875,9	117976
0,65	13578,07	337007,2	430510,3	477540,4	416173,9	280807,1	190879,4	178718,9	183475,7	161331	111609,6	107684,2	138000,3	126401,6
0,7	144567,3	304010	378105,2	416173,9	345662,4	209274,5	154940,3	171441,3	165658,1	129900,1	92447,99	119244,2	145827,3	120264,9
0,75	218134,7	203977,8	256510,7	280807,1	209274,5	130405	171931,3	184143	134354,9	75028,45	92100,2	143575,2	146159,4	93935,21
0,8	219233,3	108002,4	167442,8	190879,4	154940,3	171931,3	207684,5	165306,1	59046,87	57046,92	134183,4	158450,5	118136,2	47614,84
0,85	168899,2	94381,45	158137,7	178718,9	171441,3	184143	165306,1	81592,47	75134,22	160191,6	186370,2	149611,9	65270,28	53033,29
0,9	91799,79	138849,9	177354,7	183475,7	165658,1	134354,9	59046,87	75134,22	197605,1	247005,7	205276,6	109954,7	27481,79	99737,98
0,95	26844,22	149123,2	163327,9	161331	129900,1	75028,45	57046,92	160191,6	247005,7	240816,9	140646,3	14424,1	85356,29	126271,8
1	42268,7	102869,9	105043,3	111609,6	92447,99	92100,2	134183,4	186370,2	205276,6	140646,3	24993,19	113202,6	157421,9	129256,5
1,05	57543,98	38393,74	78767,48	107684,2	119244,2	143575,2	158450,5	149611,9	109954,7	14424,1	113202,6	184355,1	158195,4	68925,75
1,1	45606,71	75578,48	116875,9	138000,3	145827,3	146159,4	118136,2	65270,28	27481,79	85356,29	157421,9	158195,4	78016,73	73126,57
1,15	21020,91	104582,5	117976	126401,6	120264,9	93935,21	47614,84	53033,29	99737,98	126271,8	129256,5	68925,75	73126,57	161561

Πίνακας Π.5 - 397: Αποτελέσματα - Sum QTF – Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3316,641	3354,036	2465,216	4707,02	11689,23	23057,19	39860,16	63264,41	93948,02
0,1	3354,036	4834,58	4873,756	3584,061	1185,725	4833,38	12707,07	24082,73	39252,44
0,15	2465,216	4873,756	5943,154	5693,081	4162,85	1177,261	4101,866	11480,56	21289,02
0,2	4707,02	3584,061	5693,081	6198,973	5479,546	3500,61	940,2407	5445,969	12166,65
0,25	11689,23	1185,725	4162,85	5479,546	5492,449	4443,923	2690,335	3201,021	7526,27
0,3	23057,19	4833,38	1177,261	3500,61	4443,923	4577,826	4561,827	5638,785	9601,687
0,35	39860,16	12707,07	4101,866	940,2407	2690,335	4561,827	6818,683	10353,68	17400,98
0,4	63264,41	24082,73	11480,56	5445,969	3201,021	5638,785	10353,68	17363,24	29492,69
0,45	93948,02	39252,44	21289,02	12166,65	7526,27	9601,687	17400,98	29492,69	48821,89
0,5	225715,5	127562,6	94160,48	76074,8	65049,69	62212,85	72525,24	97442,68	133418,8
0,55	161213,3	69338,21	37954,29	21860,44	17987,7	28814,16	47947,65	73592,65	108648,7
0,6	184895	82944,65	50616,95	39777,7	44493,14	61231,14	86936,95	120755,2	163829,3
0,65	168579,6	87126,72	68678,05	69207,76	80267,34	99624,95	126831,4	161353,2	201296,3
0,7	170195,8	115141,8	105511	107978,7	116990,2	131636,8	151944,3	176850,6	201240,6
0,75	206402,5	147287,2	132660,5	129250,5	130857,8	135920,5	143915,2	153200	157243,8
0,8	243762,1	162549,1	137564,6	125719	118529,6	113360,6	109062,2	103916	92669,06
0,85	253076,8	150530,5	115425,3	95656,34	80828,9	67576,41	54730,89	42516,47	36427,08
0,9	217966,5	110084,4	70436,65	47115,78	31034,02	23874,01	31522,07	49582,66	74375,65
0,95	146243,9	67808,03	48758,77	49413,73	58531,29	71428,64	86561,45	103028,8	118864,1
1	105759,3	87834,27	89861,02	95499,31	102113	108905,3	115310,9	120075,9	119356
1,05	168411,6	129355,2	118113	112830,4	108925,9	104588,9	98591,2	89328,46	73104,87
1,1	204761,6	130806,9	103751,1	86962,68	72937,88	58966,5	43821,56	27828,71	19934,21
1,15	160544,4	84446,31	54884,52	37363,02	27469,49	28010,9	38702,96	54702,17	71904,36

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	225715,5	161213,3	184895	168579,6	170195,8	206402,5	243762,1	253076,8	217966,5	146243,9	105759,3	168411,6	204761,6	160544,4
0,1	127562,6	69338,21	82944,65	87126,72	115141,8	147287,2	162549,1	150530,5	110084,4	67808,03	87834,27	129355,2	130806,9	84446,31
0,15	94160,48	37954,29	50616,95	68678,05	105511	132660,5	137564,6	115425,3	70436,65	48758,77	89861,02	118113	103751,1	54884,52
0,2	76074,8	21860,44	39777,7	69207,76	107978,7	129250,5	125719	95656,34	47115,78	49413,73	95499,31	112830,4	86962,68	37363,02
0,25	65049,69	17987,7	44493,14	80267,34	116990,2	130857,8	118529,6	80828,9	31034,02	58531,29	102113	108925,9	72937,88	27469,49
0,3	62212,85	28814,16	61231,14	99624,95	131636,8	135920,5	113360,6	67576,41	23874,01	71428,64	108905,3	104588,9	58966,5	28010,9
0,35	72525,24	47947,65	86936,95	126831,4	151944,3	143915,2	109062,2	54730,89	31522,07	86561,45	115310,9	98591,2	43821,56	38702,96
0,4	97442,68	73592,65	120755,2	161353,2	176850,6	153200	103916	42516,47	49582,66	103028,8	120075,9	89328,46	27828,71	54702,17
0,45	133418,8	108648,7	163829,3	201296,3	201240,6	157243,8	92669,06	36427,08	74375,65	118864,1	119356	73104,87	19934,21	71904,36
0,5	292527,4	163349,4	128411,3	13578,07	144567,3	218134,7	219233,3	168899,2	91799,79	26844,22	42268,7	57543,98	45606,71	21020,91
0,55	163349,4	211706,4	293058,5	337007,2	304010	203977,8	108002,4	94381,45	138849,9	149123,2	102869,9	38393,74	75578,48	104582,5
0,6	128411,3	293058,5	386145,1	430510,3	378105,2	256510,7	167442,8	158137,7	177354,7	163327,9	105043,3	78767,48	116875,9	117976
0,65	13578,07	337007,2	430510,3	477540,4	416173,9	280807,1	190879,4	178718,9	183475,7	161331	111609,6	107684,2	138000,3	126401,6
0,7	144567,3	304010	378105,2	416173,9	345662,4	209274,5	154940,3	171441,3	165658,1	129900,1	92447,99	119244,2	145827,3	120264,9
0,75	218134,7	203977,8	256510,7	280807,1	209274,5	130405	171931,3	184143	134354,9	75028,45	92100,2	143575,2	146159,4	93935,21
0,8	219233,3	108002,4	167442,8	190879,4	154940,3	171931,3	207684,5	165306,1	59046,87	57046,92	134183,4	158450,5	118136,2	47614,84
0,85	168899,2	94381,45	158137,7	178718,9	171441,3	184143	165306,1	81592,47	75134,22	160191,6	186370,2	149611,9	65270,28	53033,29
0,9	91799,79	138849,9	177354,7	183475,7	165658,1	134354,9	59046,87	75134,22	197605,1	247005,7	205276,6	109954,7	27481,79	99737,98
0,95	26844,22	149123,2	163327,9	161331	129900,1	75028,45	57046,92	160191,6	247005,7	240816,9	140646,3	14424,1	85356,29	126271,8
1	42268,7	102869,9	105043,3	111609,6	92447,99	92100,2	134183,4	186370,2	205276,6	140646,3	24993,19	113202,6	157421,9	129256,5
1,05	57543,98	38393,74	78767,48	107684,2	119244,2	143575,2	158450,5	149611,9	109954,7	14424,1	113202,6	184355,1	158195,4	68925,75
1,1	45606,71	75578,48	116875,9	138000,3	145827,3	146159,4	118136,2	65270,28	27481,79	85356,29	157421,9	158195,4	78016,73	73126,57
1,15	21020,91	104582,5	117976	126401,6	120264,9	93935,21	47614,84	53033,29	99737,98	126271,8	129256,5	68925,75	73126,57	161561

Πίνακας Π.5 - 398: Αποτελέσματα - Sum QTF - Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	417235,8	456944,1	523307,8	585384,7	634747,3	666503,4	676561,3	660320,3	609439,7
0,1	456944,1	380696,1	371085,5	371155,5	369066,4	360783,7	345022,6	322044,3	292050,9
0,15	523307,8	371085,5	322019,7	293422	269119,7	244609,2	219725	197458,4	183839,3
0,2	585384,7	371155,5	293422	245655,3	207594,2	174316,2	147027,7	132332,3	143245
0,25	634747,3	369066,4	269119,7	207594,2	160986,6	124967	104064,7	109249,4	153266,1
0,3	666503,4	360783,7	244609,2	174316,2	124967	95786,41	95845,88	128947,5	203368,9
0,35	676561,3	345022,6	219725	147027,7	104064,7	95845,88	123326,7	180916,7	288078,5
0,4	660320,3	322044,3	197458,4	132332,3	109249,4	128947,5	180916,7	268024,2	421791
0,45	609439,7	292050,9	183839,3	143245	153266,1	203368,9	288078,5	421791	643332,2
0,5	505105,5	252597,1	188255,5	195192,6	249779,5	343205,8	480652,9	683835,6	996619,3
0,55	330132	208400,7	218922	283021,7	387635,7	535124,4	736946,6	1017451	1422492
0,6	207030,7	200355,4	255924,6	349861	482276,3	659034,9	890903,1	1198041	1619026
0,65	292583,7	231127,3	269493,1	351818,2	469690,6	624253	820716,8	1069849	1395157
0,7	365604,1	245629,7	246408,9	293116,8	370574,5	474769,6	605556,3	766356,3	970572,9
0,75	364872,1	220177,5	192288,7	208829,2	255443,7	326389,5	419839,8	538667,1	697574,9
0,8	315360,7	176760,9	142310,7	153016,9	197584,1	268897,8	364865,4	489501,8	658111,2
0,85	266936,2	148597,1	122937,9	140601,8	189913,8	263945,4	361242,4	485228,8	648058,1
0,9	274614,4	155324,4	129198,3	143023,5	185999	252106,9	339201,9	448834,5	589970,7
0,95	307772,7	168220,3	131280,8	134710	167891,2	224213,8	300182,4	396251,5	520761
1	311355,5	164348,8	121415,4	119267,4	148571,7	201978,9	275251,8	369023	492315,2
1,05	285908,9	149564,9	108936,9	107608,7	137918,2	192200,2	266166,3	360445,6	483359,7
1,1	273301	142531,9	103609,9	102650,4	132321,6	184924,5	256004,8	345700	461461,9
1,15	277132,8	144042,3	104385,1	101846,6	128679,3	177634,1	244337,7	328974,2	439321,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	505105,5	330132	207030,7	292583,7	365604,1	364872,1	315360,7	266936,2	274614,4	307772,7	311355,5	285908,9	273301	277132,8
0,1	252597,1	208400,7	200355,4	231127,3	245629,7	220177,5	176760,9	148597,1	155324,4	168220,3	164348,8	149564,9	142531,9	144042,3
0,15	188255,5	218922	255924,6	269493,1	246408,9	192288,7	142310,7	122937,9	129198,3	131280,8	121415,4	108936,9	103609,9	104385,1
0,2	195192,6	283021,7	349861	351818,2	293116,8	208829,2	153016,9	140601,8	143023,5	134710	119267,4	107608,7	102650,4	101846,6
0,25	249779,5	387635,7	482276,3	469690,6	370574,5	255443,7	197584,1	189913,8	185999	167891,2	148571,7	137918,2	132321,6	128679,3
0,3	343205,8	535124,4	659034,9	624253	474769,6	326389,5	268897,8	263945,4	252106,9	224213,8	201978,9	192200,2	184924,5	177634,1
0,35	480652,9	736946,6	890903,1	820716,8	605556,3	419839,8	364865,4	361242,4	339201,9	300182,4	275251,8	266166,3	256004,8	244337,7
0,4	683835,6	1017451	1198041	1069849	766356,3	538667,1	489501,8	485228,8	448834,5	396251,5	369023	360445,6	345700	328974,2
0,45	996619,3	1422492	1619026	1395157	970572,9	697574,9	658111,2	648058,1	589970,7	520761	492315,2	483359,7	461461,9	439321,3
0,5	1464797	1998720	2194239	1825107	1243145	926657,1	897130,2	870444,8	780788,9	693021,6	664813,8	652848,9	620743	593518,9
0,55	1998720	2626833	2800457	2268931	1539506	1200378	1174171	1119560	996217,8	895214,5	868616,6	850555,3	808036	777316,4
0,6	2194239	2800457	2921805	2328873	1598278	1301942	1273089	1195420	1062964	970108,2	948311	925818,8	880664,4	851261,8
0,65	1825107	2268931	2328873	1846243	1308405	1110403	1072031	991869,9	888483,9	826228,3	810835,6	788422,8	750484,6	729178
0,7	1243145	1539506	1598278	1308405	982620,4	841885,7	790096,3	731238,5	672043,2	635440,7	620408	599648,5	572895,9	562376,8
0,75	926657,1	1200378	1301942	1110403	841885,7	696623,1	653172,9	624029,8	584487,4	548692,8	529912,8	512849,9	496553,7	489224,2
0,8	897130,2	1174171	1273089	1072031	790096,3	653172,9	632983,6	611556,8	565450,7	524876,5	507823,9	496235,1	484258,5	470823,4
0,85	870444,8	1119560	1195420	991869,9	731238,5	624029,8	611556,8	581554,6	532128,9	497157,1	484786,3	476310,6	462924	444574,7
0,9	780788,9	996217,8	1062964	888483,9	672043,2	584487,4	565450,7	532128,9	492403,7	464359,8	452536,2	444746,8	428986,4	412013,5
0,95	693021,6	895214,5	970108,2	826228,3	635440,7	548692,8	524876,5	497157,1	464359,8	434717,6	424608,5	418003	400892,8	388228,8
1	664813,8	868616,6	948311	810835,6	620408	529912,8	507823,9	484786,3	452536,2	424608,5	419240,2	408296,8	391584,7	382957,8
1,05	652848,9	850555,3	925818,8	788422,8	599648,5	512849,9	496235,1	476310,6	444746,8	418003	408296,8	394262,6	385586,2	376367
1,1	620743	808036	880664,4	750484,6	572895,9	496553,7	484258,5	462924	428986,4	400892,8	391584,7	385586,2	378012,4	360656,7
1,15	593518,9	777316,4	851261,8	729178	562376,8	489224,2	470823,4	444574,7	412013,5	388228,8	382957,8	376367	360656,7	346814,7

Πίνακας Π.5 - 399: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	446487,7	491669,2	567538,9	641518,4	705280,5	754363,9	785451,4	796206,8	790230,1
0,1	491669,2	411962,7	405259,6	410136,2	413833,7	411897,7	402772,4	387142,4	370973,2
0,15	567538,9	405259,6	355771,5	329000	307040,9	284427,4	260100,3	236361,6	221816,4
0,2	641518,4	410136,2	329000	280757,7	242509,2	207736,7	175880	151266,1	147220,7
0,25	705280,5	413833,7	307040,9	242509,2	192862,9	150965,3	117691,5	101474,3	121111,7
0,3	754363,9	411897,7	284427,4	207736,7	150965,3	107778,3	83720,63	91054,75	140238,5
0,35	785451,4	402772,4	260100,3	175880	117691,5	83720,63	84728,55	118591,7	193716,1
0,4	796206,8	387142,4	236361,6	151266,1	101474,3	91054,75	118591,7	174847,8	287596,9
0,45	790230,1	370973,2	221816,4	147220,7	121111,7	140238,5	193716,1	287596,9	469840,4
0,5	1283051	704985,9	542774,4	503340,8	533407,9	624126,2	793482,4	1110250	1861159
0,55	428539,3	193677,5	156091,1	193142,7	269694,9	380268,3	535442,8	762039,1	1113552
0,6	209426,9	146807,2	189402,2	267522,8	377596,5	527307,5	731313,4	1017880	1443829
0,65	174646	176782,9	223406,9	301492,8	412846,3	563915	766286,5	1041894	1435426
0,7	320206,1	236655,4	248636,1	302024,9	388402,4	508636,5	668556,4	880686,7	1172397
0,75	420576,8	266015,3	239920,2	259743,5	310570,3	388750,4	494952,3	634057,4	821183,1
0,8	433600,3	247503,3	197648,8	193478,6	219513,7	270416,1	344019,8	442047,6	577052,3
0,85	363752,4	193341,7	142678,3	135076,1	158756,4	207216,7	277013,3	370251,7	500618
0,9	264308,7	142432,8	111393,3	117055,6	148976,2	201541,6	273579,4	368771,2	499720,3
0,95	256461,7	149188,2	123286,1	128339	156389,7	204612,7	272673,2	363595,4	487520
1	306336,5	170627,6	132041,9	127114,4	146898,1	188201,5	249262,1	331217,1	442068,4
1,05	326556,8	172263,8	125686,5	115523,6	131674,7	169513,3	225778,6	300722,2	402094,4
1,1	305354	159520,9	115903,3	107136,2	123398,1	160052	214303,7	287135,3	387019,9
1,15	295919,8	158685,2	117400,3	108328,9	122930,4	158018,1	211407,5	283967,3	383459

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1283051	428539,3	209426,9	174646	320206,1	420576,8	433600,3	363752,4	264308,7	256461,7	306336,5	326556,8	305354	295919,8
0,1	704985,9	193677,5	146807,2	176782,9	236655,4	266015,3	247503,3	193341,7	142432,8	149188,2	170627,6	172263,8	159520,9	158685,2
0,15	542774,4	156091,1	189402,2	223406,9	248636,1	239920,2	197648,8	142678,3	111393,3	123286,1	132041,9	125686,5	115903,3	117400,3
0,2	503340,8	193142,7	267522,8	301492,8	302024,9	259743,5	193478,6	135076,1	117055,6	128339	127114,4	115523,6	107136,2	108328,9
0,25	533407,9	269694,9	377596,5	412846,3	388402,4	310570,3	219513,7	158756,4	148976,2	156389,7	146898,1	131674,7	123398,1	122930,4
0,3	624126,2	380268,3	527307,5	563915	508636,5	388750,4	270416,1	207216,7	201541,6	204612,7	188201,5	169513,3	160052	158018,1
0,35	793482,4	535442,8	731313,4	766286,5	668556,4	494952,3	344019,8	277013,3	273579,4	272673,2	249262,1	225778,6	214303,7	211407,5
0,4	1110250	762039,1	1017880	1041894	880686,7	634057,4	442047,6	370251,7	368771,2	363595,4	331217,1	300722,2	287135,3	283967,3
0,45	1861159	1113552	1443829	1435426	1172397	821183,1	577052,3	500618	499720,3	487520	442068,4	402094,4	387019,9	383459
0,5	19010690	1009413	2017289	2190603	1901788	1446413	1062164	834699,8	843208,7	932751,4	912651,5	836006,4	848475,3	863745,1
0,55	1009413	2448702	2924320	2745018	2115334	1422155	1027200	958855,3	976382,6	935819,6	835350,4	769655,7	757678,8	746107,1
0,6	2017289	2924320	3426864	3159927	2394164	1610308	1205123	1145478	1150537	1091139	976977,4	909870,9	897275,9	881768,9
0,65	2190603	2745018	3159927	2870684	2146240	1449682	1119944	1077785	1071169	1008764	906464,3	851136,6	841077,3	828584,1
0,7	1901788	2115334	2394164	2146240	1591297	1092082	872738,9	843178,6	828481,1	777788,1	702789,5	665933,4	662629,1	656713,4
0,75	1446413	1422155	1610308	1449682	1092082	777842,5	635349,8	612556,2	601471,2	568022,9	517038,4	498485,7	502606,6	495494,4
0,8	1062164	1027200	1205123	1119944	872738,9	635349,8	522009,2	511943,1	504326,5	474599,2	437555	433964,5	434317,1	414075,7
0,85	834699,8	958855,3	1145478	1077785	843178,6	612556,2	511943,1	501661	480865,8	454068,8	434638,6	432002,4	413550,7	387302,1
0,9	843208,7	976382,6	1150537	1071169	828481,1	601471,2	504326,5	480865,8	459792,9	457296,8	444813,9	419811	387511,1	379336,9
0,95	932751,4	935819,6	1091139	1008764	777788,1	568022,9	474599,2	454068,8	457296,8	465289,7	425915,3	379313,3	365758,9	381432,3
1	912651,5	835350,4	976977,4	906464,3	702789,5	517038,4	437555	434638,6	444813,9	425915,3	362267,2	340295,7	358315,2	365121,3
1,05	836006,4	769655,7	909870,9	851136,6	665933,4	498485,7	433964,5	432002,4	419811	379313,3	340295,7	353489,8	358608,2	341525,8
1,1	848475,3	757678,8	897275,9	841077,3	662629,1	502606,6	434317,1	413550,7	387511,1	365758,9	358315,2	358608,2	341535,2	329512,5
1,15	863745,1	746107,1	881768,9	828584,1	656713,4	495494,4	414075,7	387302,1	379336,9	381432,3	365121,3	341525,8	329512,5	325081

Πίνακας Π.5 - 400: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	506119	563980,9	662085,3	765059,1	865542,4	961112,5	1052042	1145063	1287068
0,1	563980,9	478907,3	480854,4	499687	521192,5	540654,4	556862,7	573351,2	617790,8
0,15	662085,3	480854,4	433086,9	413890,2	402146,8	390846,2	377703,7	365103,8	375049,6
0,2	765059,1	499687	413890,2	368200,9	334616,4	303872,4	272761,7	243162,9	235338,4
0,25	865542,4	521192,5	402146,8	334616,4	283784,3	238205	193895,3	152690,5	135554,2
0,3	961112,5	540654,4	390846,2	303872,4	238205	180342	125806,4	77198,29	59389,27
0,35	1052042	556862,7	377703,7	272761,7	193895,3	125806,4	64533,76	22934,35	31706,11
0,4	1145063	573351,2	365103,8	243162,9	152690,5	77198,29	22934,35	50393,27	53303,92
0,45	1287068	617790,8	375049,6	235338,4	135554,2	59389,27	31706,11	53303,92	96189,06
0,5	4601703	2597819	1979349	1741455	1705015	1848776	2252118	3230220	6399947
0,55	759725,6	252047,1	78902,28	106179,6	199339	295201,5	397823,7	521251	747592,4
0,6	745804,6	257296,3	139488	177314,1	254818,2	339408,3	429650,7	532058,1	696224,6
0,65	705858,3	314379,3	229272,1	232808,9	269215,2	320550,3	383103,9	462564,9	605657,5
0,7	616078,1	299126,5	207210,7	176610,6	177458,9	202915,9	254483,4	344227,7	519577,4
0,75	410285,2	189102,7	117431,6	94189,54	109910,1	158203,7	235770,4	352156,7	541227,4
0,8	176642,7	79644,73	67302,32	88085,8	126759,3	181682,6	257500,9	364384,9	524452,1
0,85	135738,2	110615,7	114376,2	131066,6	159726,5	202518,8	263586,3	349905,5	473579,1
0,9	307754,9	196305,9	168104,7	165111,1	177793,4	205280,8	249736,3	315352,7	408314
0,95	425919,8	246823,3	192829,2	173234	171938,1	185928,9	216137	265017,9	336147,1
1	465319,4	254425	186980,5	157644,3	147489,8	152778,9	173966	212415	271033,4
1,05	444219,4	232350,6	162932,6	131180,9	118615,8	121872,6	141032,7	176327	230521,9
1,1	372539,1	189227,8	129588,6	103559,1	95768,32	103141,3	124583,1	159362,1	209551,2
1,15	309013,1	162375,7	117788,8	101726	100948,1	111983,3	133819,4	166461,4	211505,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4601703	759725,6	745804,6	705858,3	616078,1	410285,2	176642,7	135738,2	307754,9	425919,8	465319,4	444219,4	372539,1	309013,1
0,1	2597819	252047,1	257296,3	314379,3	299126,5	189102,7	79644,73	110615,7	196305,9	246823,3	254425	232350,6	189227,8	162375,7
0,15	1979349	78902,28	139488	229272,1	207210,7	117431,6	67302,32	114376,2	168104,7	192829,2	186980,5	162932,6	129588,6	117788,8
0,2	1741455	106179,6	177314,1	232808,9	176610,6	94189,54	88085,8	131066,6	165111,1	173234	157644,3	131180,9	103559,1	101726
0,25	1705015	199339	254818,2	269215,2	177458,9	109910,1	126759,3	159726,5	177793,4	171938,1	147489,8	118615,8	95768,32	100948,1
0,3	1848776	295201,5	339408,3	320550,3	202915,9	158203,7	181682,6	202518,8	205280,8	185928,9	152778,9	121872,6	103141,3	111983,3
0,35	2252118	397823,7	429650,7	383103,9	254483,4	235770,4	257500,9	263586,3	249736,3	216137	173966	141032,7	124583,1	133819,4
0,4	3230220	521251	532058,1	462564,9	344227,7	352156,7	364384,9	349905,5	315352,7	265017,9	212415	176327	159362,1	166461,4
0,45	6399947	747592,4	696224,6	605657,5	519577,4	541227,4	524452,1	473579,1	408314	336147,1	271033,4	230521,9	209551,2	211505,6
0,5	1,26E+08	6795979	3310780	2088428	1414848	1363400	1528739	1757132	1919396	1889922	1740910	1515067	1423774	1559254
0,55	6795979	474442,4	979732,6	1186223	1314990	1360401	1263433	1114780	946358,8	774597,9	623707	531717,8	508776,4	531127,8
0,6	3310780	979732,6	1609676	1875325	1983206	1936461	1723450	1472554	1223979	994917	805422,9	699368,5	670283,3	687357,8
0,65	2088428	1186223	1875325	2201865	2324772	2227507	1949629	1641542	1348472	1089448	881183	771729,8	743033,3	757824,1
0,7	1414848	1314990	1983206	2324772	2418345	2251595	1921610	1580271	1270710	1011429	813955,8	721509,2	702404,4	716561,6
0,75	1363400	1360401	1936461	2227507	2251595	2029194	1683681	1348167	1058824	832116,3	671994,5	608809	600059,6	612770
0,8	1528739	1263433	1723450	1949629	1921610	1683681	1360999	1062311	817884,8	641542,1	527395,4	491178,1	487947,7	498564,7
0,85	1757132	1114780	1472554	1641542	1580271	1348167	1062311	810013	617380,6	492260,9	416869,7	397832,8	396572,1	407630,2
0,9	1919396	946358,8	1223979	1348472	1270710	1058824	817884,8	617380,6	478297,8	396571,1	346405,5	336284,4	338026,7	352767,7
0,95	1889922	774597,9	994917	1089448	1011429	832116,3	641542,1	492260,9	396571,1	339465,4	300294,2	296125,7	303018,4	319454
1	1740910	623707	805422,9	881183	813955,8	671994,5	527395,4	416869,7	346405,5	300294,2	271080,3	276055,2	285993,8	295825,2
1,05	1515067	531717,8	699368,5	771729,8	721509,2	608809	491178,1	397832,8	336284,4	296125,7	276055,2	283393,5	286181	281438,8
1,1	1423774	508776,4	670283,3	743033,3	702404,4	600059,6	487947,7	396572,1	338026,7	303018,4	285993,8	286181	275209,3	257585,3
1,15	1559254	531127,8	687357,8	757824,1	716561,6	612770	498564,7	407630,2	352767,7	319454	295825,2	281438,8	257585,3	241895,9

Πίνακας Π.5 - 401: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	536503,1	601584,3	712468,1	832682,4	955829,3	1081303	1212585	1364006	1615758
0,1	601584,3	514628,8	522392,2	550539,1	584421,1	619638,7	655920	699810,3	796137,7
0,15	712468,1	522392,2	476876,3	463639,6	460163,8	459002	457803,4	460156,6	499706,2
0,2	832682,4	550539,1	463639,6	421234,9	392908,4	368313,7	343430,3	320216,2	327889,2
0,25	955829,3	584421,1	460163,8	392908,4	344189,3	300767,6	257138,4	214435,3	201572,3
0,3	1081303	619638,7	459002	368313,7	300767,6	240191,8	179810,9	121348,4	100041,3
0,35	1212585	655920	457803,4	343430,3	257138,4	179810,9	104269,8	44939,05	66100,8
0,4	1364006	699810,3	460156,6	320216,2	214435,3	121348,4	44939,05	83876,23	127341,6
0,45	1615758	796137,7	499706,2	327889,2	201572,3	100041,3	66100,8	127341,6	152708,9
0,5	7080564	4018640	3066377	2688981	2614778	2819362	3448538	5070752	10669883
0,55	1047315	412837,4	260603,3	306766,5	434688,1	606760,1	833885,1	1160125	1767265
0,6	1355027	634189,6	489717,4	528677	649090,7	822624,3	1053965	1370086	1863880
0,65	1697197	947362,4	790291	799328	889008,2	1037947	1248473	1537891	1951450
0,7	1976960	1161838	952711,6	908315,8	944058,8	1037379	1186331	1398615	1682875
0,75	2077179	1213138	965252,1	881176,3	873683,7	917910,5	1008337	1145955	1318125
0,8	2075888	1193043	925874,1	819641,5	785867,3	798167,2	848658,6	934143,4	1030322
0,85	2038437	1154274	878858,7	760616,9	711009,3	702750,8	726294,1	775552,6	818873,2
0,9	1975079	1103955	827728,3	703701,8	644542,1	622641,6	627327,7	650491,6	656005,7
0,95	1885714	1042655	772212,8	647286,2	583228	552747,4	544530,7	549058,2	527371,8
1	1777262	974200,5	714611,3	592450,3	526924,9	491542,7	474646	465509,5	422484,6
1,05	1668095	907766,6	660714,4	542938,1	477758,1	439641,5	416729,7	397264	337558,5
1,1	1557162	842518,8	609515,1	497408,6	433939,8	394703,3	367807,7	340686,2	268048,4
1,15	1410373	765769,8	556567,4	455953	397938,9	359379,3	327396,4	285494,5	167571,7

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	7080564	1047315	1355027	1697197	1976960	2077179	2075888	2038437	1975079	1885714	1777262	1668095	1557162	1410373
0,1	4018640	412837,4	634189,6	947362,4	1161838	1213138	1193043	1154274	1103955	1042655	974200,5	907766,6	842518,8	765769,8
0,15	3066377	260603,3	489717,4	790291	952711,6	965252,1	925874,1	878858,7	827728,3	772212,8	714611,3	660714,4	609515,1	556567,4
0,2	2688981	306766,5	528677	799328	908315,8	881176,3	819641,5	760616,9	703701,8	647286,2	592450,3	542938,1	497408,6	455953
0,25	2614778	434688,1	649090,7	889008,2	944058,8	873683,7	785867,3	711009,3	644542,1	583228	526924,9	477758,1	433939,8	397938,9
0,3	2819362	606760,1	822624,3	1037947	1037379	917910,5	798167,2	702750,8	622641,6	552747,4	491542,7	439641,5	394703,3	359379,3
0,35	3448538	833885,1	1053965	1248473	1186331	1008337	848658,6	726294,1	627327,7	544530,7	474646	416729,7	367807,7	327396,4
0,4	5070752	1160125	1370086	1537891	1398615	1145955	934143,4	775552,6	650491,6	549058,2	465509,5	397264	340686,2	285494,5
0,45	10669883	1767265	1863880	1951450	1682875	1318125	1030322	818873,2	656005,7	527371,8	422484,6	337558,5	268048,4	167571,7
0,5	2,36E+08	16005030	10500017	8872372	7535039	6531734	5963187	5658588	5483252	5331146	5234814	5205767	5122132	4983245
0,55	16005030	1912161	2732830	3238784	3018596	2521539	2099784	1784255	1537410	1339844	1183367	1058191	948644,6	786860,9
0,6	10500017	2732830	3600635	4072443	3679978	3003312	2450938	2041320	1724621	1474568	1274910	1113096	972785,8	714178,5
0,65	8872372	3238784	4072443	4512042	4035117	3276947	2667218	2216918	1871513	1600110	1381324	1202772	1047466	719572,6
0,7	7535039	3018596	3679978	4035117	3603383	2935881	2401909	2008804	1709371	1473817	1281404	1123866	986216,3	679377,9
0,75	6531734	2521539	3003312	3276947	2935881	2409240	1988101	1679297	1445336	1259718	1105612	979432,2	868388,3	618973,4
0,8	5963187	2099784	2450938	2667218	2401909	1988101	1657122	1415785	1233215	1085982	961734,9	860328,3	770056,7	569174,4
0,85	5658588	1784255	2041320	2216918	2008804	1679297	1415785	1224429	1078862	958824,3	856210,9	772910,3	697558,7	533327
0,9	5483252	1537410	1724621	1871513	1709371	1445336	1233215	1078862	959950,7	859599,9	773193,6	703472,2	639177,9	503903,5
0,95	5331146	1339844	1474568	1600110	1473817	1259718	1085982	958824,3	859599,9	774345,6	700866,6	641878,3	586194	473616
1	5234814	1183367	1274910	1381324	1281404	1105612	961734,9	856210,9	773193,6	700866,6	638577,3	588496,7	539672,2	444802
1,05	5205767	1058191	1113096	1202772	1123866	979432,2	860328,3	772910,3	703472,2	641878,3	588496,7	544871	500915,7	420772,8
1,1	5122132	948644,6	972785,8	1047466	986216,3	868388,3	770056,7	697558,7	639177,9	586194	539672,2	500915,7	461337	396762
1,15	4983245	786860,9	714178,5	719572,6	679377,9	618973,4	569174,4	533327	503903,5	473616	444802	420772,8	396762	446662,1

Πίνακας Π.5 - 402: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	506107,7	563971,9	662085,4	765089,5	865647,6	961363,9	1052525	1145720	1286867
0,1	563971,9	478900,1	480853,8	499705,8	521266,1	540844,2	557281,7	574141,3	618599,3
0,15	662085,4	480853,8	433091,5	413911,6	402218	391047,8	378230,9	366375,1	377302,3
0,2	765089,5	499705,8	413911,6	368236,4	334708	304149	273596,4	245574,5	240662,6
0,25	865647,6	521266,1	402218	334708	283970	238723,5	195571,6	158185,5	149000,1
0,3	961363,9	540844,2	391047,8	304149	238723,5	181680,6	130235,3	93509,87	98197,2
0,35	1052525	557281,7	378230,9	273596,4	195571,6	130235,3	80466,09	75123,77	108486,8
0,4	1145720	574141,3	366375,1	245574,5	158185,5	93509,87	75123,77	113468,9	154893,7
0,45	1286867	618599,3	377302,3	240662,6	149000,1	98197,2	108486,8	154893,7	234953,9
0,5	4528029	2540184	1913275	1654069	1584392	1683130	2031109	2946908	6049860
0,55	776428,3	287617,5	156633,6	171884,1	238419,6	315599,8	397376,4	485963,5	623843,9
0,6	788732,9	334408,1	246353	265070,7	313668,9	367648,5	417551,6	453466,8	465569,6
0,65	795667,3	426625,4	352259,2	348082,2	365588	387822,7	404431,1	402110,7	354209,2
0,7	723954,7	412561,1	327063,8	294538,5	278860,6	266308,8	248758,2	221300,8	194738,1
0,75	507580,5	280082,1	205258,4	164887,9	133858	102671,2	71589,27	83308,03	190349,5
0,8	244858,6	124799,6	79382,08	49301,71	22768,11	21506,8	63647,75	128867,8	229447,2
0,85	109740,8	73353,11	66222,73	69661,22	81107,88	100852,5	130509,7	172928,1	230843,2
0,9	290196,7	176152,5	144490	135350,8	137296,8	147030,2	163407,2	184980,2	204263,7
0,95	451837,5	258314,3	199309,6	175117,3	165867,8	164844,4	168449,8	171997	160860,3
1	532442,7	294488,3	219068,4	184777,8	167091,2	157321,8	150418,4	139953,9	107879,2
1,05	528304,8	285007,6	205907,2	167676	145198,4	129342,1	114622,3	94377,3	51062,54
1,1	453455,7	238838,1	167291,3	130672,9	106794,4	87416,62	67544,97	41782,47	3916,811
1,15	332367,7	172374,4	117725,1	88188,98	67222,49	48681,42	29413,9	13771,05	36279,65

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4528029	776428,3	788732,9	795667,3	723954,7	507580,5	244858,6	109740,8	290196,7	451837,5	532442,7	528304,8	453455,7	332367,7
0,1	2540184	287617,5	334408,1	426625,4	412561,1	280082,1	124799,6	73353,11	176152,5	258314,3	294488,3	285007,6	238838,1	172374,4
0,15	1913275	156633,6	246353	352259,2	327063,8	205258,4	79382,08	66222,73	144490	199309,6	219068,4	205907,2	167291,3	117725,1
0,2	1654069	171884,1	265070,7	348082,2	294538,5	164887,9	49301,71	69661,22	135350,8	175117,3	184777,8	167676	130672,9	88188,98
0,25	1584392	238419,6	313668,9	365588	278860,6	133858	22768,11	81107,88	137296,8	165867,8	167091,2	145198,4	106794,4	67222,49
0,3	1683130	315599,8	367648,5	387822,7	266308,8	102671,2	21506,8	100852,5	147030,2	164844,4	157321,8	129342,1	87416,62	48681,42
0,35	2031109	397376,4	417551,6	404431,1	248758,2	71589,27	63647,75	130509,7	163407,2	168449,8	150418,4	114622,3	67544,97	29413,9
0,4	2946908	485963,5	453466,8	402110,7	221300,8	83308,03	128867,8	172928,1	184980,2	171997	139953,9	94377,3	41782,47	13771,05
0,45	6049860	623843,9	465569,6	354209,2	194738,1	190349,5	229447,2	230843,2	204263,7	160860,3	107879,2	51062,54	3916,811	36279,65
0,5	1,25E+08	7167686	3469208	1855065	550299,9	376564,4	952257,8	1356015	1629608	1695092	1490951	1058571	472586,5	226827,5
0,55	7167686	601370,7	400690,7	438542,3	604981,5	678453,1	639667,3	554346,4	447170,4	321535,1	183951,2	56989,46	101003,5	189862,7
0,6	3469208	400690,7	348833,2	556773,4	868139,3	953744,6	842021,8	668364,1	479468,3	284935,9	97930,98	80264,67	203463,2	265689,2
0,65	1855065	438542,3	556773,4	815903,6	1108209	1129841	946717,6	715861,9	485796,8	269482,4	118912,3	178028,8	275550,2	307517,9
0,7	550299,9	604981,5	868139,3	1108209	1291585	1209080	958149,8	692901,4	455190,2	262608,9	183125,1	239048,8	297536,2	298057,3
0,75	376564,4	678453,1	953744,6	1129841	1209080	1078050	828030,8	586127,1	386074,8	247064,4	208460,1	240005,7	262501,5	243936,9
0,8	952257,8	639667,3	842021,8	946717,6	958149,8	828030,8	624197,9	437230,7	293653	209988,8	193580,8	205278,7	205477,7	182101,1
0,85	1356015	554346,4	668364,1	715861,9	692901,4	586127,1	437230,7	306848,6	218417,7	180073,7	173633,6	171548,3	161520,4	142907,1
0,9	1629608	447170,4	479468,3	485796,8	455190,2	386074,8	293653	218417,7	179474,5	167108,8	156810	143201,2	130828,8	122975,7
0,95	1695092	321535,1	284935,9	269482,4	262608,9	247064,4	209988,8	180073,7	167108,8	154616,1	131795,6	112555,1	108624	116548,2
1	1490951	183951,2	97930,98	118912,3	183125,1	208460,1	193580,8	173633,6	156810	131795,6	102587,4	95805,76	109820,2	126032,5
1,05	1058571	56989,46	80264,67	178028,8	239048,8	240005,7	205278,7	171548,3	143201,2	112555,1	95805,76	109156,2	126978,5	136168,9
1,1	472586,5	101003,5	203463,2	275550,2	297536,2	262501,5	205477,7	161520,4	130828,8	108624	109820,2	126978,5	135792,7	133095,7
1,15	226827,5	189862,7	265689,2	307517,9	298057,3	243936,9	182101,1	142907,1	122975,7	116548,2	126032,5	136168,9	133095,7	118534,2

Πίνακας Π.5 - 403: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	446475,2	491660,1	567545	641556,9	705393,4	754571,7	785686,7	796095,1	788815,4
0,1	491660,1	411956,6	405261,1	410160,2	413909,8	412060,3	403023,8	387282,2	369978,8
0,15	567545	405261,1	355775,6	329020,2	307110,6	284621,6	260548,1	237024,2	220703,9
0,2	641556,9	410160,2	329020,2	280789,3	242606,7	208083,4	176950,8	153381,4	145246
0,25	705393,4	413909,8	307110,6	242606,7	193118,3	151892,1	120794,3	107743,9	117611,2
0,3	754571,7	412060,3	284621,6	208083,4	151892,1	110888,9	92864,93	105219,4	136708,5
0,35	785686,7	403023,8	260548,1	176950,8	120794,3	92864,93	103215,9	140675,8	191681,1
0,4	796095,1	387282,2	237024,2	153381,4	107743,9	105219,4	140675,8	198451,3	280194,2
0,45	788815,4	369978,8	220703,9	145246	117611,2	136708,5	191681,1	280194,2	423070,4
0,5	1282113	675635	472841,6	373827,7	324139,6	318683,7	383386,8	584864,3	1164083
0,55	423170,4	176120,7	99685,63	75574,16	91565,76	147289,2	248581,6	411867,4	654036,9
0,6	201075,7	90843,94	69945,99	71896,73	99043,7	164551,4	281041,2	468335	754011,6
0,65	139833,8	106904,4	102143,7	110331,1	137230,7	192879,5	289218,3	443665,6	682313,9
0,7	285523,4	187137,6	164518,5	164839,6	180140,1	211470	264663,6	351064,6	490558,7
0,75	404926,6	245971,3	200635,8	184499,7	180612,6	183512,2	191750,5	208058,8	245906
0,8	435067,7	247949,5	187385	157176,9	137013,5	118728,8	96904,64	67707,56	53415,38
0,85	357927,3	191427,8	132375,2	97739,5	69750,65	41011,79	6293,713	40281,03	105782,3
0,9	200057,2	99201,55	60115	35486,42	22284,13	35256,09	65864,27	107907,2	162135,9
0,95	122428,6	72849,7	61123,18	61792,79	70229,43	84930,91	105109,1	129705,4	155305,2
1	237688,5	133691,7	103980,4	94076,51	92960,08	96612,56	102423,8	106892,1	102026,8
1,05	282041,9	148490,7	105826,1	86092,34	75386,74	68626,76	62937,02	55807,37	43781,2
1,1	211301	104125,4	66480,84	45151,39	29296,88	16408,97	16155,16	35110,92	63256,86
1,15	87094,65	41485,25	25823,09	20032,35	23029,52	33227,24	48422,94	67495,16	87643,68

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1282113	423170,4	201075,7	139833,8	285523,4	404926,6	435067,7	357927,3	200057,2	122428,6	237688,5	282041,9	211301	87094,65
0,1	675635	176120,7	90843,94	106904,4	187137,6	245971,3	247949,5	191427,8	99201,55	72849,7	133691,7	148490,7	104125,4	41485,25
0,15	472841,6	99685,63	69945,99	102143,7	164518,5	200635,8	187385	132375,2	60115	61123,18	103980,4	105826,1	66480,84	25823,09
0,2	373827,7	75574,16	71896,73	110331,1	164839,6	184499,7	157176,9	97739,5	35486,42	61792,79	94076,51	86092,34	45151,39	20032,35
0,25	324139,6	91565,76	99043,7	137230,7	180140,1	180612,6	137013,5	69750,65	22284,13	70229,43	92960,08	75386,74	29296,88	23029,52
0,3	318683,7	147289,2	164551,4	192879,5	211470	183512,2	118728,8	41011,79	35256,09	84930,91	96612,56	68626,76	16408,97	33227,24
0,35	383386,8	248581,6	281041,2	289218,3	264663,6	191750,5	96904,64	6293,713	65864,27	105109,1	102423,8	62937,02	16155,16	48422,94
0,4	584864,3	411867,4	468335	443665,6	351064,6	208058,8	67707,56	40281,03	107907,2	129705,4	106892,1	55807,37	35110,92	67495,16
0,45	1164083	654036,9	754011,6	682313,9	490558,7	245906	53415,38	105782,3	162135,9	155305,2	102026,8	43781,2	63256,86	87643,68
0,5	18040326	893261,7	1100797	1206699	1051937	727775,3	368366,3	74980,28	289884,7	443246,4	404049,8	200989,6	128690,2	287599,8
0,55	893261,7	1467039	1594833	1365665	903827,8	406444,3	186823,5	300103,2	332544,6	246483,8	94232,06	84156,23	167563,5	160445
0,6	1100797	1594833	1766325	1516811	1005279	479073,9	278692,5	357162,4	358199	240748,4	59677,43	108479,1	185695,4	153006,4
0,65	1206699	1365665	1516811	1300528	860971,6	428048,8	278609,6	321010,6	302203,3	195895	67263,89	113416,3	158491,7	117683,6
0,7	1051937	903827,8	1005279	860971,6	569148,8	296112,7	213026,3	226571	203553,7	137359,9	76024,81	88976,34	103178,1	75633,94
0,75	727775,3	406444,3	479073,9	428048,8	296112,7	174407,5	138025,5	136034	125751,9	100399,8	66220,33	50462,25	60470,32	58578,27
0,8	368366,3	186823,5	278692,5	278609,6	213026,3	138025,5	103455,7	101565,8	102675,3	83093,46	41793,04	31429,88	58715,71	55456,26
0,85	74980,28	300103,2	357162,4	321010,6	226571	136034	101565,8	101483,8	92187,86	58257,32	21634,41	50663	63819,36	39920,11
0,9	289884,7	332544,6	358199	302203,3	203553,7	125751,9	102675,3	92187,86	66705,95	36175,55	46305,77	64545,35	51675,74	12875,33
0,95	443246,4	246483,8	240748,4	195895	137359,9	100399,8	83093,46	58257,32	36175,55	49930,97	63379,3	52694,84	19089,97	24065,9
1	404049,8	94232,06	59677,43	67263,89	76024,81	66220,33	41793,04	21634,41	46305,77	63379,3	51070,77	15836,96	23578,25	46081,57
1,05	200989,6	84156,23	108479,1	113416,3	88976,34	50462,25	31429,88	50663	64545,35	52694,84	15836,96	29752,08	52791,88	45468,38
1,1	128690,2	167563,5	185695,4	158491,7	103178,1	60470,32	58715,71	63819,36	51675,74	19089,97	23578,25	52791,88	48433,42	16465,54
1,15	287599,8	160445	153006,4	117683,6	75633,94	58578,27	55456,26	39920,11	12875,33	24065,9	46081,57	45468,38	16465,54	26545,14

Πίνακας Π.5 - 404: Αποτελέσματα - Sum QTF – Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	417236,3	456947,4	523323,9	585430,8	634841	666621,3	676544	659724,4	607669,2
0,1	456947,4	380699,7	371095,8	371184,7	369128,9	360879,5	345054,8	321545,4	289309,8
0,15	523323,9	371095,8	322030,8	293444,9	269180	244756,3	219967,6	197052,9	177813,6
0,2	585430,8	371184,7	293444,9	245686,1	207692,1	174691	148029	132492,1	130041
0,25	634841	369128,9	269180	207692,1	161311,9	126243	107603,8	111559,4	131724,8
0,3	666621,3	360879,5	244756,3	174691	126243	100050,3	104856,2	135210,2	176662,5
0,35	676544	345054,8	219967,6	148029	107603,8	104856,2	137417,3	190292,5	256260,5
0,4	659724,4	321545,4	197052,9	132492,1	111559,4	135210,2	190292,5	269123,2	372733,2
0,45	607669,2	289309,8	177813,6	130041	131724,8	176662,5	256260,5	372733,2	532455,6
0,5	502746,5	242066	158159,1	132602,9	154020,4	219580,3	330257,9	495570	725725,9
0,55	330957,6	175561,2	133586,1	132085,7	169941,1	253077,5	389768,5	594099,6	879918,2
0,6	206184,7	142512,1	130414,7	141393,2	180969	258788	385541,6	575753,4	844406,1
0,65	279731,4	183540,3	163078,4	166069,3	186859,9	229584,8	302677,1	417986,8	588861,9
0,7	350096,7	218238,7	181159,5	166839,3	161152,7	160924,1	169011	196042,3	260179,6
0,75	340946,7	200584,4	152117,9	123362,3	98521,35	71227,98	41992,93	52733,5	127706,4
0,8	259878,4	141587,2	95101,95	63386,53	35369,03	23131,26	57586,95	114921,4	193670,7
0,85	159121,4	82806,09	55465,83	44925,56	49635,06	67927,77	96426,82	134171,2	182376,9
0,9	159826,5	91098,61	73498,75	70475,48	74504,65	82598,59	92630,66	102163,6	108615,6
0,95	216320,1	117736,7	86995,23	73220,02	65763,56	60385,65	54187,58	44175,14	28182,5
1	195759,2	100337,5	66391,27	46477,31	30596,06	15196,73	9739,18	32322,5	65777,16
1,05	100989,7	49115,8	30083,75	20207,61	19050,75	27880,79	43175,79	63014,86	86709,7
1,1	82365,73	44394,12	35195,5	34350,94	37742,41	43820,98	51426,09	58822,01	62841,1
1,15	126808,7	63761,84	43282,32	33799,73	29087,71	27019,62	26596,61	27693,61	31989,2

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	502746,5	330957,6	206184,7	279731,4	350096,7	340946,7	259878,4	159121,4	159826,5	216320,1	195759,2	100989,7	82365,73	126808,7
0,1	242066	175561,2	142512,1	183540,3	218238,7	200584,4	141587,2	82806,09	91098,61	117736,7	100337,5	49115,8	44394,12	63761,84
0,15	158159,1	133586,1	130414,7	163078,4	181159,5	152117,9	95101,95	55465,83	73498,75	86995,23	66391,27	30083,75	35195,5	43282,32
0,2	132602,9	132085,7	141393,2	166069,3	166839,3	123362,3	63386,53	44925,56	70475,48	73220,02	46477,31	20207,61	34350,94	33799,73
0,25	154020,4	169941,1	180969	186859,9	161152,7	98521,35	35369,03	49635,06	74504,65	65763,56	30596,06	19050,75	37742,41	29087,71
0,3	219580,3	253077,5	258788	229584,8	160924,1	71227,98	23131,26	67927,77	82598,59	60385,65	15196,73	27880,79	43820,98	27019,62
0,35	330257,9	389768,5	385541,6	302677,1	169011	41992,93	57586,95	96426,82	92630,66	54187,58	9739,18	43175,79	51426,09	26596,61
0,4	495570	594099,6	575753,4	417986,8	196042,3	52733,5	114921,4	134171,2	102163,6	44175,14	32322,5	63014,86	58822,01	27693,61
0,45	725725,9	879918,2	844406,1	588861,9	260179,6	127706,4	193670,7	182376,9	108615,6	28182,5	65777,16	86709,7	62841,1	31989,2
0,5	1006423	1232005	1181094	813655,9	372366,9	239881,6	294382,9	241833,5	112816,4	26531,38	109464,9	113011	58611,61	43065,7
0,55	1232005	1521095	1465720	1014253	495960,5	357569,8	390888,4	298065,7	122919,7	65120,7	153230,5	135073,8	43371,3	60039
0,6	1181094	1465720	1421353	992210,9	515681,8	397410,3	407929,8	301558	131016,1	96118,75	164988,5	133430,4	29891,08	68766,91
0,65	813655,9	1014253	992210,9	701163,1	392513,5	326973,8	320232,4	232441,2	111543,8	90674,41	131007,2	101827,5	27922,55	58238,26
0,7	372366,9	495960,5	515681,8	392513,5	258949,5	226717,2	204993,7	143076,6	72894,54	65984,12	87124,89	65293,78	20851,89	42906,11
0,75	239881,6	357569,8	397410,3	326973,8	226717,2	172907,4	135736,5	89291,88	55281,7	60107,47	65966,84	42463,43	19990,19	39500,45
0,8	294382,9	390888,4	407929,8	320232,4	204993,7	135736,5	98692,05	75444,46	66275,73	60884,47	50514,13	31474,27	31407,92	36387,77
0,85	241833,5	298065,7	301558	232441,2	143076,6	89291,88	75444,46	79369,2	71640,33	48309,37	34952,04	37004,68	36281,49	26139,98
0,9	112816,4	122919,7	131016,1	111543,8	72894,54	55281,7	66275,73	71640,33	52675,21	21983,73	31482,52	37974,48	24382,73	16685,3
0,95	26531,38	65120,7	96118,75	90674,41	65984,12	60107,47	60884,47	48309,37	21983,73	24521,08	38300,25	27709,44	12789,42	25957,39
1	109464,9	153230,5	164988,5	131007,2	87124,89	65966,84	50514,13	34952,04	31482,52	38300,25	32628,51	16765,05	24738,47	27643,63
1,05	113011	135073,8	133430,4	101827,5	65293,78	42463,43	31474,27	37004,68	37974,48	27709,44	16765,05	23587,58	27763,87	17154,17
1,1	58611,61	43371,3	29891,08	27922,55	20851,89	19990,19	31407,92	36281,49	24382,73	12789,42	24738,47	27763,87	18461,1	15083,82
1,15	43065,7	60039	68766,91	58238,26	42906,11	39500,45	36387,77	26139,98	16685,3	25957,39	27643,63	17154,17	15083,82	20406,1

Πίνακας Π.5 - 405: Αποτελέσματα - Sum QTF - Heave Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9404,918	16590,78	27780,75	42377,22	60098,46	80433,41	102135,3	122379,9	135993,6
0,1	16590,78	18178,7	23689,39	31072,95	39740,33	49187,96	58547,94	66055,41	68622,95
0,15	27780,75	23689,39	25948,61	30116,06	35091,84	40201,41	44567,96	46596,48	43559,96
0,2	42377,22	31072,95	30116,06	31684,99	33954,07	35965,04	36695,39	34477,29	26476,65
0,25	60098,46	39740,33	35091,84	33954,07	33557,95	32565,01	29739,13	23314,03	10753,56
0,3	80433,41	49187,96	40201,41	35965,04	32565,01	28212,69	21501,6	11517,98	13967,04
0,35	102135,3	58547,94	44567,96	36695,39	29739,13	21501,6	11401,67	13802,54	38914,89
0,4	122379,9	66055,41	46596,48	34477,29	23314,03	11517,98	13802,54	37418,05	72862,69
0,45	135993,6	68622,95	43559,96	26476,65	10753,56	13967,04	38914,89	72862,69	117947,2
0,5	136832,7	63291,25	33174,32	10206,3	13927,77	42296,87	77397,7	121120,8	175336,9
0,55	125816,9	55820,02	27920,29	23286,6	45584,31	79312,03	121604,8	172526,2	232216,8
0,6	114171,4	60063,25	45134,63	50139,93	71000,41	103013,7	143928,8	192331,7	246808,9
0,65	97944,97	61706,71	54241,48	59074,77	73836,63	97137,8	127629,7	163600,4	203104,1
0,7	86706,68	57090,34	51379,68	53600,1	61884,67	76095,09	95727,16	119295,3	144678,1
0,75	118472,2	68014,8	54934,04	52074,86	55033,33	63013,2	75314,2	90189,17	105367,3
0,8	160450,8	87191,48	65225,04	56582,41	54351,91	56833,88	63145,59	71893,98	82479,02
0,85	166478,5	89772,46	65285,87	53765,96	48116,64	47143,88	51245,12	60707,37	76784,09
0,9	138031,3	74643,45	53934,11	43662,23	38741,73	39604,3	47471,72	61763,3	81593,69
0,95	125879,3	66744,27	48362,57	40401,93	38139	41303,08	49596,14	61322,31	74596,08
1	149505,8	78481,16	56355,63	46486,75	42114,77	41624,49	44349,77	49163,05	55960,61
1,05	147586,3	78041,34	55367,57	43721,03	36314	31988,29	32011,51	38206,46	52634,14
1,1	134992,3	69137,42	47207,99	35618,82	28724,16	27103,31	32664,98	44458,22	61180,95
1,15	153417,3	76666,09	51619,89	39455,46	33336,34	32243,55	35952,5	43098,07	53063,31

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	136832,7	125816,9	114171,4	97944,97	86706,68	118472,2	160450,8	166478,5	138031,3	125879,3	149505,8	147586,3	134992,3	153417,3
0,1	63291,25	55820,02	60063,25	61706,71	57090,34	68014,8	87191,48	89772,46	74643,45	66744,27	78481,16	78041,34	69137,42	76666,09
0,15	33174,32	27920,29	45134,63	54241,48	51379,68	54934,04	65225,04	65285,87	53934,11	48362,57	56355,63	55367,57	47207,99	51619,89
0,2	10206,3	23286,6	50139,93	59074,77	53600,1	52074,86	56582,41	53765,96	43662,23	40401,93	46486,75	43721,03	35618,82	39455,46
0,25	13927,77	45584,31	71000,41	73836,63	61884,67	55033,33	54351,91	48116,64	38741,73	38139	42114,77	36314	28724,16	33336,34
0,3	42296,87	79312,03	103013,7	97137,8	76095,09	63013,2	56833,88	47143,88	39604,3	41303,08	41624,49	31988,29	27103,31	32243,55
0,35	77397,7	121604,8	143928,8	127629,7	95727,16	75314,2	63145,59	51245,12	47471,72	49596,14	44349,77	32011,51	32664,98	35952,5
0,4	121120,8	172526,2	192331,7	163600,4	119295,3	90189,17	71893,98	60707,37	61763,3	61322,31	49163,05	38206,46	44458,22	43098,07
0,45	175336,9	232216,8	246808,9	203104,1	144678,1	105367,3	82479,02	76784,09	81593,69	74596,08	55960,61	52634,14	61180,95	53063,31
0,5	239973,1	299445,5	306154	245733	171825,3	122338,2	101189	105566,8	109321,8	91579,97	72337,6	80788,27	85577,1	71087,92
0,55	299445,5	358515,9	359523,1	287567,3	202146	148892,5	138667,6	150337,3	146351,2	119036	108683,9	123671	119519,8	103475
0,6	306154	359523,1	362829,9	296996,6	215985,9	170850,1	171354,2	181976,2	169532,2	141691,2	140934	153348,4	141385,6	129011,7
0,65	245733	287567,3	296996,6	251457,6	189885,5	159571,3	165009,1	170409,4	154342,6	133068,8	136941,4	142931,3	128769,8	121849,6
0,7	171825,3	202146	215985,9	189885,5	149470,2	133786,1	140214	139043,3	121682,4	108873,1	115098,8	114993,4	102145,5	99888,81
0,75	122338,2	148892,5	170850,1	159571,3	133786,1	125112	125547,9	115890,7	100971,3	98714,21	103007,2	96324,18	87682,56	88175,6
0,8	101189	138667,6	171354,2	165009,1	140214	125547,9	115692	104359,5	100054,4	101022,4	96316,99	88759,39	86870,17	84212,69
0,85	105566,8	150337,3	181976,2	170409,4	139043,3	115890,7	104359,5	102877,7	103819,2	96173,8	87386,51	87915,34	85483,47	77651,95
0,9	109321,8	146351,2	169532,2	154342,6	121682,4	100971,3	100054,4	103819,2	96744,34	83667,78	84516,34	86812,7	76450	72956,95
0,95	91579,97	119036	141691,2	133068,8	108873,1	98714,21	101022,4	96173,8	83667,78	80890,2	85427,82	77002,62	69059,06	73644,13
1	72337,6	108683,9	140934	136941,4	115098,8	103007,2	96316,99	87386,51	84516,34	85427,82	78054,29	69885,45	73867,98	69906,23
1,05	80788,27	123671	153348,4	142931,3	114993,4	96324,18	88759,39	87915,34	86812,7	77002,62	69885,45	74325,38	70541,81	59000,13
1,1	85577,1	119519,8	141385,6	128769,8	102145,5	87682,56	86870,17	85483,47	76450	69059,06	73867,98	70541,81	58024,68	61515,66
1,15	71087,92	103475	129011,7	121849,6	99888,81	88175,6	84212,69	77651,95	72956,95	73644,13	69906,23	59000,13	61515,66	62285,46

Πίνακας Π.5 - 406: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8077,206	14504,4	24665,93	38158,49	54944,44	74921,43	97545,48	121100,3	141513,3
0,1	14504,4	15844,47	20835,94	27686,83	35974,16	45422,01	55534,71	65121,15	71603,19
0,15	24665,93	20835,94	22923,46	26920,28	31908,2	37407,2	42830,86	47018,79	47616,83
0,2	38158,49	27686,83	26920,28	28697,95	31422,85	34338,3	36690,36	37187,27	33320,28
0,25	54944,44	35974,16	31908,2	31422,85	32031,13	32614,45	32186,46	29241,32	20956,97
0,3	74921,43	45422,01	37407,2	34338,3	32614,45	30664,36	27218,11	20561,22	8182,705
0,35	97545,48	55534,71	42830,86	36690,36	32186,46	27218,11	20245,85	10076,36	13453,24
0,4	121100,3	65121,15	47018,79	37187,27	29241,32	20561,22	10076,36	12347,01	37617,93
0,45	141513,3	71603,19	47616,83	33320,28	20956,97	8182,705	13453,24	37617,93	73070,96
0,5	152108,2	71646,21	42104,37	22689,77	5020,636	16773,72	42659,54	76559,52	122119,7
0,55	161382,8	73762,99	40819,07	22537,71	25436,28	48687,45	82016,13	124993,1	179929,1
0,6	163089,7	79783,3	51793,34	43785,85	54154,47	79040,87	114729,7	160357,2	216799
0,65	149054,5	79976,78	59622,66	56793,54	67296,47	88768,16	119360,1	158065,1	204694,4
0,7	108787,5	65238,56	54901,11	56000,8	65027,64	80935,08	103143	131022	163832,3
0,75	76501,05	53439,57	49719,64	52001,8	58359,29	68750,16	83367,66	101865,7	122994,1
0,8	130176,8	75952,75	61496,31	57339,08	58082,17	62582,95	70639,7	81541,59	93683
0,85	188703,5	101365,3	74433,8	62728,14	57576,87	56681,81	59355,57	64724,62	72132,95
0,9	195140,9	101761,3	71667,96	57367,82	49802,09	46667,3	47580,48	52480,19	62568,48
0,95	154985,9	82232,57	58824,54	47718,04	42086,09	40616,13	43718,88	51956,64	65943,57
1	126746,3	69646,36	51805,03	43634,66	39881,41	39899,66	44363,7	53421,59	66087,24
1,05	160917,9	84102,13	59743,03	48491,49	43132,32	42198,41	45507,59	52100,36	60309,28
1,1	164412,2	84872,24	59604,46	48014,68	42399,15	40622,38	41807,12	44968,18	50585,38
1,15	129661,7	71663,01	53400,25	44709,52	39699,79	36821,53	36174,26	38990,01	48825,22

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	152108,2	161382,8	163089,7	149054,5	108787,5	76501,05	130176,8	188703,5	195140,9	154985,9	126746,3	160917,9	164412,2	129661,7
0,1	71646,21	73762,99	79783,3	79976,78	65238,56	53439,57	75952,75	101365,3	101761,3	82232,57	69646,36	84102,13	84872,24	71663,01
0,15	42104,37	40819,07	51793,34	59622,66	54901,11	49719,64	61496,31	74433,8	71667,96	58824,54	51805,03	59743,03	59604,46	53400,25
0,2	22689,77	22537,71	43785,85	56793,54	56000,8	52001,8	57339,08	62728,14	57367,82	47718,04	43634,66	48491,49	48014,68	44709,52
0,25	5020,636	25436,28	54154,47	67296,47	65027,64	58359,29	58082,17	57576,87	49802,09	42086,09	39881,41	43132,32	42399,15	39699,79
0,3	16773,72	48687,45	79040,87	88768,16	80935,08	68750,16	62582,95	56681,81	46667,3	40616,13	39899,66	42198,41	40622,38	36821,53
0,35	42659,54	82016,13	114729,7	119360,1	103143	83367,66	70639,7	59355,57	47580,48	43718,88	44363,7	45507,59	41807,12	36174,26
0,4	76559,52	124993,1	160357,2	158065,1	131022	101865,7	81541,59	64724,62	52480,19	51956,64	53421,59	52100,36	44968,18	38990,01
0,45	122119,7	179929,1	216799	204694,4	163832,3	122994,1	93683	72132,95	62568,48	65943,57	66087,24	60309,28	50585,38	48825,22
0,5	180348,8	247896,2	285247,3	260723,2	204189,7	152119	115659,8	90980,37	84126,26	91139,53	92145,38	84414,1	75101,76	77885,33
0,55	247896,2	326873,1	367844,1	335459,5	264951,7	195664,4	142685,2	117697,1	126797,2	139988,5	130599,3	111000,6	104391,3	114684,5
0,6	285247,3	367844,1	413921,9	381855,2	303707,3	222378,1	167032,8	157492,1	173618,8	177070,5	156001,5	140060,8	143464,8	150029,6
0,65	260723,2	335459,5	381855,2	357676	285773	209585	168336,1	171794,7	181444	172892,5	153542,4	150168,4	152307,1	149250,2
0,7	204189,7	264951,7	303707,3	285773	227226,5	170179,7	150060,7	155521,4	151728,3	139534,3	134749,9	136260,1	126859,2	122054,7
0,75	152119	195664,4	222378,1	209585	170179,7	138968,4	130574,2	125241,8	112759,2	113405,8	119037,3	108295,8	92146,75	101881,2
0,8	115659,8	142685,2	167032,8	168336,1	150060,7	130574,2	113603,8	98033,86	97709,74	112438,4	105086,5	79336,55	83059,39	101173,4
0,85	90980,37	117697,1	157492,1	171794,7	155521,4	125241,8	98033,86	94842,31	110671,8	112598,4	83102,53	73061,52	98808,91	97466,1
0,9	84126,26	126797,2	173618,8	181444	151728,3	112759,2	97709,74	110671,8	113911,5	90625,74	68081,02	94102,05	103360,1	77854,36
0,95	91139,53	139988,5	177070,5	172892,5	139534,3	113405,8	112438,4	112598,4	90625,74	70775,72	90664,13	106616,2	83460,09	67931,52
1	92145,38	130599,3	156001,5	153542,4	134749,9	119037,3	105086,5	83102,53	68081,02	90664,13	104142,5	83123,87	61222,66	83825,95
1,05	84414,1	111000,6	140060,8	150168,4	136260,1	108295,8	79336,55	73061,52	94102,05	106616,2	83123,87	59875,01	83633,11	89282,35
1,1	75101,76	104391,3	143464,8	152307,1	126859,2	92146,75	83059,39	98808,91	103360,1	83460,09	61222,66	83633,11	91096,84	64716,52
1,15	77885,33	114684,5	150029,6	149250,2	122054,7	101881,2	101173,4	97466,1	77854,36	67931,52	83825,95	89282,35	64716,52	65536,78

Πίνακας Π.5 - 407: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5203,232	8978,394	15349,36	24184,02	35735,32	50433,74	68778,62	90948,58	114925,9
0,1	8978,394	9601,516	12715,23	17253,42	23102,75	30356,64	39152,01	49395,64	59601,57
0,15	15349,36	12715,23	14058,39	16863,51	20670,03	25384,9	30989,01	37261,04	42794,51
0,2	24184,02	17253,42	16863,51	18409,98	20982,31	24298,08	28208,96	32376,56	35318,75
0,25	35735,32	23102,75	20670,03	20982,31	22533,37	24809,7	27519,54	30185,99	31147,05
0,3	50433,74	30356,64	25384,9	24298,08	24809,7	26110,96	27731,31	29015,46	28025,17
0,35	68778,62	39152,01	30989,01	28208,96	27519,54	27731,31	28142,38	27863,52	24572,48
0,4	90948,58	49395,64	37261,04	32376,56	30185,99	29015,46	27863,52	25532,81	19182,24
0,45	114925,9	59601,57	42794,51	35318,75	31147,05	28025,17	24572,48	19182,24	8360,734
0,5	129485,6	63719,56	43270,09	33653,56	27754,75	22974,05	18063,52	13664,01	20976,27
0,55	180760,9	91132,41	62780,5	48942,91	40113,76	33139,36	27397,26	26065,54	38746,83
0,6	226766,3	117759,2	82690,77	65195,86	54159,23	46598,02	43373,21	48932,61	69777,03
0,65	267076,2	141549,9	100150,7	79187,95	66331,51	58643,14	57368,27	66271,11	89884,28
0,7	289731,1	152686,5	106705	83385,39	69643,48	62487,71	62842,89	72985,08	95250,11
0,75	285925,6	148676,9	102570,1	79459,8	66373,31	60223,95	61257,58	70450,88	88622,23
0,8	247871,5	126648,8	86103,72	66130,02	55399,9	51210,37	53420,18	62157,83	76990,25
0,85	179541,8	90462,67	61524,89	48493,06	43211,57	43575,73	48907,25	58698,72	71633,99
0,9	105729,4	57581,59	44686,11	41389,83	42635,13	46913,23	53820,61	63194,13	73248,99
0,95	86035,83	58026,51	51426,58	50457,54	52098,12	55532,68	60615,74	67146	72567,69
1	157448	93146,98	74190,37	66650,37	63762,34	63392,84	64766,98	67238,09	67844,3
1,05	226723,7	125251,6	93372,03	78792,98	71044,02	66732,87	64518,11	63428,09	60732,5
1,1	247375,5	131847,7	94652,03	76833,9	66617,71	60185,61	56006,95	53045,13	49555,85
1,15	219222,5	115238,1	81496,15	65178,86	55811,32	50060,95	46671,12	45038,21	45511,63

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	129485,6	180760,9	226766,3	267076,2	289731,1	285925,6	247871,5	179541,8	105729,4	86035,83	157448	226723,7	247375,5	219222,5
0,1	63719,56	91132,41	117759,2	141549,9	152686,5	148676,9	126648,8	90462,67	57581,59	58026,51	93146,98	125251,6	131847,7	115238,1
0,15	43270,09	62780,5	82690,77	100150,7	106705	102570,1	86103,72	61524,89	44686,11	51426,58	74190,37	93372,03	94652,03	81496,15
0,2	33653,56	48942,91	65195,86	79187,95	83385,39	79459,8	66130,02	48493,06	41389,83	50457,54	66650,37	78792,98	76833,9	65178,86
0,25	27754,75	40113,76	54159,23	66331,51	69643,48	66373,31	55399,9	43211,57	42635,13	52098,12	63762,34	71044,02	66617,71	55811,32
0,3	22974,05	33139,36	46598,02	58643,14	62487,71	60223,95	51210,37	43575,73	46913,23	55532,68	63392,84	66732,87	60185,61	50060,95
0,35	18063,52	27397,26	43373,21	57368,27	62842,89	61257,58	53420,18	48907,25	53820,61	60615,74	64766,98	64518,11	56006,95	46671,12
0,4	13664,01	26065,54	48932,61	66271,11	72985,08	70450,88	62157,83	58698,72	63194,13	67146	67238,09	63428,09	53045,13	45038,21
0,45	20976,27	38746,83	69777,03	89884,28	95250,11	88622,23	76990,25	71633,99	73248,99	72567,69	67844,3	60732,5	49555,85	45511,63
0,5	52585,18	70153,73	110830,7	132504,4	130202,2	111380,8	89889,15	81653,63	84146,8	85763,66	85617,4	80785,79	71285,22	67861,96
0,55	70153,73	106622,8	160941,3	185317,4	177378,5	155102,2	139890,8	140550,4	145443,6	141775,5	127464,1	105704,5	83488,76	81803,66
0,6	110830,7	160941,3	228778,6	257668,8	245399,9	219244,4	202076,1	197594,2	192987,2	175905	146242,1	116152,2	101069,9	117244,9
0,65	132504,4	185317,4	257668,8	289180,6	277654	253898,5	237429,7	228231,2	215143,5	187942,6	150297	125031	126829,5	151664
0,7	130202,2	177378,5	245399,9	277654	272883,8	256897,5	242306,7	228017,3	207147,1	173695,7	137310,8	127593,4	142925,2	164165,8
0,75	111380,8	155102,2	219244,4	253898,5	256897,5	245496,5	228901,3	208045,3	180695	146015,1	120204,6	127768,1	145758,3	154963,2
0,8	89889,15	139890,8	202076,1	237429,7	242306,7	228901,3	206701,1	178989,3	147653,3	117915,2	109316,7	127341,3	138793,3	133473,6
0,85	81653,63	140550,4	197594,2	228231,2	228017,3	208045,3	178989,3	146151,8	116181	100519,3	109895,2	127761,2	126789,2	107700,5
0,9	84146,8	145443,6	192987,2	215143,5	207147,1	180695	147653,3	116181	99062,78	104266,6	120430,3	127199,6	110245,9	81274,75
0,95	85763,66	141775,5	175905	187942,6	173695,7	146015,1	117915,2	100519,3	104266,6	118663,7	124961,8	113150,8	81330,65	57883,56
1	85617,4	127464,1	146242,1	150297	137310,8	120204,6	109316,7	109895,2	120430,3	124961,8	110912,3	80725,35	50960,77	68884,64
1,05	80785,79	105704,5	116152,2	125031	127593,4	127768,1	127341,3	127761,2	127199,6	113150,8	80725,35	51594,79	65248,55	101904,4
1,1	71285,22	83488,76	101069,9	126829,5	142925,2	145758,3	138793,3	126789,2	110245,9	81330,65	50960,77	65248,55	99298,89	121794,4
1,15	67861,96	81803,66	117244,9	151664	164165,8	154963,2	133473,6	107700,5	81274,75	57883,56	68884,64	101904,4	121794,4	119653,7

Πίνακας Π.5 - 408: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	3498,208	3931,154	4661,032	5474,92	6347,391	7317,233	8544,308	10616,08	16188,98
0,1	3931,154	3472,043	3595,377	3858,056	4172,281	4522,509	4964,76	5797,155	8577,156
0,15	4661,032	3595,377	3407,904	3426,91	3512,755	3620,833	3767,976	4158,267	6029,671
0,2	5474,92	3858,056	3426,91	3274,749	3211,45	3169,476	3143,082	3293,41	4749,846
0,25	6347,391	4172,281	3512,755	3211,45	3025,877	2867,499	2715,302	2711,407	3983,909
0,3	7317,233	4522,509	3620,833	3169,476	2867,499	2605,292	2351,211	2246,778	3507,235
0,35	8544,308	4964,76	3767,976	3143,082	2715,302	2351,211	2013,62	1868,463	3315,172
0,4	10616,08	5797,155	4158,267	3293,41	2711,407	2246,778	1868,463	1814,86	3750,529
0,45	16188,98	8577,156	6029,671	4749,846	3983,909	3507,235	3315,172	3750,529	6903,227
0,5	31016,38	18378,93	14702,37	13344,44	13020,12	13381,11	14444,32	16702,12	22879,5
0,55	20490,78	15769,09	14988,89	15214,46	15924,31	17007,9	18508,03	20601,83	23917,59
0,6	21284,95	19201,88	19414,94	20212,32	21302,47	22628,11	24211,51	26089,43	28084,96
0,65	26142,39	24834,99	25484	26588,39	27899,01	29356,12	30952,05	32644,32	33840,77
0,7	28180,48	26815,52	27564,96	28707,59	29984,37	31320,84	32677,9	33958,98	34390,31
0,75	30120,13	26965,38	27342,52	28283,8	29368,57	30472,86	31521,71	32379,91	32216,15
0,8	36277,04	28931,81	28181,88	28601,79	29343,04	30153,2	30896,04	31389,29	30758,9
0,85	44655,9	32696,51	30469,23	30174,89	30470,93	30941,94	31375,14	31538,14	30537,26
0,9	50777,08	35692,4	32437,36	31632,98	31604,21	31821,99	32018,48	31923,34	30649,25
0,95	56593,51	37925,97	33668,42	32436,36	32162,6	32197,04	32218,66	31924,13	30454,91
1	69258,3	43485,39	36970,78	34714,14	33877,11	33554,8	33323,23	32843,28	31422,59
1,05	84098,31	51405,79	42446,62	38962,23	37411,3	36643,86	36141,01	35566,45	34561,99
1,1	91593,63	55578,31	45443,75	41349,31	39427,07	38416,54	37759,71	37135,67	36402,04
1,15	92991,16	53060,62	41745,14	37128,12	34870,55	33537,93	32473,17	31263,7	29724,39

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	31016,38	20490,78	21284,95	26142,39	28180,48	30120,13	36277,04	44655,9	50777,08	56593,51	69258,3	84098,31	91593,63	92991,16
0,1	18378,93	15769,09	19201,88	24834,99	26815,52	26965,38	28931,81	32696,51	35692,4	37925,97	43485,39	51405,79	55578,31	53060,62
0,15	14702,37	14988,89	19414,94	25484	27564,96	27342,52	28181,88	30469,23	32437,36	33668,42	36970,78	42446,62	45443,75	41745,14
0,2	13344,44	15214,46	20212,32	26588,39	28707,59	28283,8	28601,79	30174,89	31632,98	32436,36	34714,14	38962,23	41349,31	37128,12
0,25	13020,12	15924,31	21302,47	27899,01	29984,37	29368,57	29343,04	30470,93	31604,21	32162,6	33877,11	37411,3	39427,07	34870,55
0,3	13381,11	17007,9	22628,11	29356,12	31320,84	30472,86	30153,2	30941,94	31821,99	32197,04	33554,8	36643,86	38416,54	33537,93
0,35	14444,32	18508,03	24211,51	30952,05	32677,9	31521,71	30896,04	31375,14	32018,48	32218,66	33323,23	36141,01	37759,71	32473,17
0,4	16702,12	20601,83	26089,43	32644,32	33958,98	32379,91	31389,29	31538,14	31923,34	31924,13	32843,28	35566,45	37135,67	31263,7
0,45	22879,5	23917,59	28084,96	33840,77	34390,31	32216,15	30758,9	30537,26	30649,25	30454,91	31422,59	34561,99	36402,04	29724,39
0,5	42233,03	33346,73	33903,25	35458,27	31755,43	27238,94	25040,87	24985,52	25785,82	27247,73	31222,66	36861,75	39709,59	32989,35
0,55	33346,73	37318,21	43376,2	46841,73	42446,05	36789,01	33789,18	32784,74	32708,54	33457,6	35820,63	38775,93	39749,87	30894,91
0,6	33903,25	43376,2	50137,2	52989,14	47301,41	40711,92	36952,2	35146,35	34474,33	34698,02	36218,99	38111,02	38152,02	26825,19
0,65	35458,27	46841,73	52989,14	54600,13	48563,16	42537,99	39199,61	37702,48	37517,71	37993,06	39135,03	40141,13	39222,54	28060,81
0,7	31755,43	42446,05	47301,41	48563,16	44894,04	41727,16	40245,03	40239,45	41391,62	42564,84	43721,16	44482,33	43436,79	35855,88
0,75	27238,94	36789,01	40711,92	42537,99	41727,16	40954,76	40757,98	41835,41	43905,91	45432,8	46549,98	47357,75	46585,92	41285,46
0,8	25040,87	33789,18	36952,2	39199,61	40245,03	40757,98	41309,87	43239,73	45966,44	47631,18	48720,63	49697,67	49182,1	44844,14
0,85	24985,52	32784,74	35146,35	37702,48	40239,45	41835,41	43239,73	46082,74	49381,89	51194,91	52426,67	53692,49	53359,82	49268,75
0,9	25785,82	32708,54	34474,33	37517,71	41391,62	43905,91	45966,44	49381,89	53003,91	54902,44	56219,18	57649,5	57385,23	53167,84
0,95	27247,73	33457,6	34698,02	37993,06	42564,84	45432,8	47631,18	51194,91	54902,44	56710,5	57919,39	59395,63	59168,82	54844,36
1	31222,66	35820,63	36218,99	39135,03	43721,16	46549,98	48720,63	52426,67	56219,18	57919,39	59124,09	60803,99	60642,99	56308,07
1,05	36861,75	38775,93	38111,02	40141,13	44482,33	47357,75	49697,67	53692,49	57649,5	59395,63	60803,99	62713,52	62481,62	57969,59
1,1	39709,59	39749,87	38152,02	39222,54	43436,79	46585,92	49182,1	53359,82	57385,23	59168,82	60642,99	62481,62	61987,93	57274,93
1,15	32989,35	30894,91	26825,19	28060,81	35855,88	41285,46	44844,14	49268,75	53167,84	54844,36	56308,07	57969,59	57274,93	57459,83

Πίνακας Π.5 - 409: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	5206,094	8988,046	15375,86	24244,47	35861,22	50694,26	69373,44	92681,05	122812,3
0,1	8988,046	9613,184	12737,6	17298,65	23191,49	30530,66	39526,79	50442,5	64361,96
0,15	15375,86	12737,6	14088,1	16912,46	20756,66	25543,45	31309,28	38112,08	46618,98
0,2	24244,47	17298,65	16912,46	18476,35	21084,92	24469,3	28528,46	33170,66	38787,79
0,25	35861,22	23191,49	20756,66	21084,92	22673,42	25020,82	27878,86	31004,62	34547,41
0,3	50694,26	30530,66	25543,45	24469,3	25020,82	26400,46	28181,12	29945,24	31610,11
0,35	69373,44	39526,79	31309,28	28528,46	27878,86	28181,12	28783,39	29064,98	28769,35
0,4	92681,05	50442,5	38112,08	33170,66	31004,62	29945,24	29064,98	27546,36	25271,94
0,45	122812,3	64361,96	46618,98	38787,79	34547,41	31610,11	28769,35	25271,94	22621,15
0,5	170323,6	88104,72	62565,94	50741,91	43840,09	38767,52	34175,96	30021,27	29793,93
0,55	190863,5	96216,84	66672,66	52739,07	44340,94	38181,86	33680,11	33523,88	45420,05
0,6	224809,4	115603,3	81979,42	66601,64	58092,64	53335,77	52837,86	60006,4	80573,57
0,65	252215,4	132129,9	95378,44	79037,97	70727,38	67204,16	68979,02	78789,52	100418,5
0,7	269347,8	142666,3	103703,8	86586,64	78344	75412,54	77643,91	86323,7	102414,8
0,75	273993,1	146829,9	107596,1	90232,38	81596,42	77724,95	77637,86	81274,09	87237,63
0,8	256232	138371,4	101807,8	85149,52	76078,13	70639,33	67421,76	65658,79	62874,56
0,85	211402,4	115347,4	85375,37	71195,85	62697,17	56546,52	51443,11	46683,44	40499,97
0,9	143935,5	80373,61	60488,79	50688,75	44315,57	39290	35126,22	32338,49	32380,11
0,95	67642,24	41314,11	34175,76	31329,22	30185,79	30351,13	32347,83	37011,66	45290,18
1	66354,34	37715,31	33517,84	34793,57	37920,7	42138,21	47537	54334,48	62661,52
1,05	136871,3	73170,64	58461,82	55799,65	57359,68	60727,39	65138,13	70171,99	74997,97
1,1	198908,7	105967,1	82203,45	75252,14	74158,3	75333,41	77349,85	79253,77	79430,04
1,15	238664,2	127556,2	97786,16	87373,47	83552,3	82088,37	81176,8	79622,95	75808,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	170323,6	190863,5	224809,4	252215,4	269347,8	273993,1	256232	211402,4	143935,5	67642,24	66354,34	136871,3	198908,7	238664,2
0,1	88104,72	96216,84	115603,3	132129,9	142666,3	146829,9	138371,4	115347,4	80373,61	41314,11	37715,31	73170,64	105967,1	127556,2
0,15	62565,94	66672,66	81979,42	95378,44	103703,8	107596,1	101807,8	85375,37	60488,79	34175,76	33517,84	58461,82	82203,45	97786,16
0,2	50741,91	52739,07	66601,64	79037,97	86586,64	90232,38	85149,52	71195,85	50688,75	31329,22	34793,57	55799,65	75252,14	87373,47
0,25	43840,09	44340,94	58092,64	70727,38	78344	81596,42	76078,13	62697,17	44315,57	30185,79	37920,7	57359,68	74158,3	83552,3
0,3	38767,52	38181,86	53335,77	67204,16	75412,54	77724,95	70639,33	56546,52	39290	30351,13	42138,21	60727,39	75333,41	82088,37
0,35	34175,96	33680,11	52837,86	68979,02	77643,91	77637,86	67421,76	51443,11	35126,22	32347,83	47537	65138,13	77349,85	81176,8
0,4	30021,27	33523,88	60006,4	78789,52	86323,7	81274,09	65658,79	46683,44	32338,49	37011,66	54334,48	70171,99	79253,77	79622,95
0,45	29793,93	45420,05	80573,57	100418,5	102414,8	87237,63	62874,56	40499,97	32380,11	45290,18	62661,52	74997,97	79430,04	75808,6
0,5	43522,75	85395,45	132206,5	153450,5	144027,6	111176,9	75770,59	59423,87	68988,73	89274,87	105108,1	110030,1	103439,2	88524,86
0,55	85395,45	134466,6	193360,9	219070,9	199675,6	152746	113311,9	103049,8	115183,6	132450,2	139855,5	131622,7	109254,6	78799,06
0,6	132206,5	193360,9	267317,5	297340,1	265222,3	205866,1	168194	164036,9	175835,8	186940,6	182608,1	159457,7	123090,7	87866,38
0,65	153450,5	219070,9	297340,1	329422,5	292848,6	236040,2	209858,8	212777,4	224505,2	231397,3	220108	190656,5	152649,3	124706,3
0,7	144027,6	199675,6	265222,3	292848,6	263460,4	229241,6	224327,7	233986,6	243104,1	243666,5	226428,3	195662,3	162840,7	144432,1
0,75	111176,9	152746	205866,1	236040,2	229241,6	224041,4	231687,5	239063,2	240353,4	232332,8	210102,2	181289,5	156716,1	147981,9
0,8	75770,59	113311,9	168194	209858,8	224327,7	231687,5	236960,4	235620,9	227233,8	211232,3	186472,2	162749	148450,7	149938,5
0,85	59423,87	103049,8	164036,9	212777,4	233986,6	239063,2	235620,9	224550,2	207558,8	186187,2	163087	148634,2	146364	156829,8
0,9	68988,73	115183,6	175835,8	224505,2	243104,1	240353,4	227233,8	207558,8	184483,6	162500,5	147486,3	146064,7	154125,4	168199,7
0,95	89274,87	132450,2	186940,6	231397,3	243666,5	232332,8	211232,3	186187,2	162500,5	147683,5	146166,1	155554,6	167224,1	178189,3
1	105108,1	139855,5	182608,1	220108	226428,3	210102,2	186472,2	163087	147486,3	146166,1	156031,2	168962,8	178020,9	182125,3
1,05	110030,1	131622,7	159457,7	190656,5	195662,3	181289,5	162749	148634,2	146064,7	155554,6	168962,8	179414,5	182488,5	178366,1
1,1	103439,2	109254,6	123090,7	152649,3	162840,7	156716,1	148450,7	146364	154125,4	167224,1	178020,9	182488,5	177425,9	165241,5
1,15	88524,86	78799,06	87866,38	124706,3	144432,1	147981,9	149938,5	156829,8	168199,7	178189,3	182125,3	178366,1	165241,5	149599,3

Πίνακας Π.5 - 410: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	8082,488	14514,49	24685,7	38195,48	55010,53	75040,14	97793,43	121826,2	144574,9
0,1	14514,49	15856,08	20853,43	27715,72	36022,37	45504,13	55698,61	65600,71	73690,91
0,15	24685,7	20853,43	22944,67	26950,78	31955,55	37483,62	42976,03	47442,54	49541,96
0,2	38195,48	27715,72	26950,78	28736,8	31478,12	34421,72	36837,35	37605,74	35359,31
0,25	55010,53	36022,37	31955,55	31478,12	32104,06	32718,03	32354,74	29695,91	23474,56
0,3	75040,14	45504,13	37483,62	34421,72	32718,03	30806,92	27443,07	21159,13	12599,93
0,35	97793,43	55698,61	42976,03	36837,35	32354,74	27443,07	20624,42	11294,79	16094,78
0,4	121826,2	65600,71	47442,54	37605,74	29695,91	21159,13	11294,79	13626,35	38485,35
0,45	144574,9	73690,91	49541,96	35359,31	23474,56	12599,93	16094,78	38485,35	73331,21
0,5	164733,2	80349,67	50470,91	32601,23	20827,54	24207,7	45266,93	77661,64	122469,4
0,55	171099,2	83364,24	53378,31	39596,84	40116,7	56665,83	86004,3	126487,4	179564,2
0,6	171205,5	91495,98	67488,3	60622,93	66742,2	85635,59	116354,6	157860,8	210477,7
0,65	148003,6	87037,09	70354,98	67087,94	73237,17	88729,74	113461,9	146513,7	187413,3
0,7	96689,36	63508,45	55777,75	55742,07	61079,55	71993,51	88849,09	111235,7	138940,8
0,75	27945,72	29310,3	33511,62	38827,08	45788,4	55387,04	68557,09	85553,9	106644
0,8	80510,44	42487,35	38859,5	42736,69	48919,86	56829,66	66862,48	78956,09	92570,01
0,85	152409,9	79787,53	62886,33	59215,79	59833,89	62247,59	65772,84	69628,86	72389,96
0,9	176665,6	94407,83	72220,03	63523,13	58830,25	55244,45	51790,2	47837,07	43118,33
0,95	140954,5	77756,23	58716,22	48875,53	41430,36	34529,22	28455,91	25877,3	32480,04
1	57741,56	36037,8	28396,27	23897,61	21422,17	22205,33	27677,3	37456,03	51339,88
1,05	38689,5	18365,56	21185,94	26714,67	32222,61	37813,86	43766,16	49805,31	55883,56
1,1	106745,4	54557,93	44872,39	43831,26	44377,78	44632,77	43967,14	41789,66	38277,36
1,15	117110,7	63475,2	49605,71	43383,16	38580,69	33409,19	27528,05	22021,45	22228,67

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	164733,2	171099,2	171205,5	148003,6	96689,36	27945,72	80510,44	152409,9	176665,6	140954,5	57741,56	38689,5	106745,4	117110,7
0,1	80349,67	83364,24	91495,98	87037,09	63508,45	29310,3	42487,35	79787,53	94407,83	77756,23	36037,8	18365,56	54557,93	63475,2
0,15	50470,91	53378,31	67488,3	70354,98	55777,75	33511,62	38859,5	62886,33	72220,03	58716,22	28396,27	21185,94	44872,39	49605,71
0,2	32601,23	39596,84	60622,93	67087,94	55742,07	38827,08	42736,69	59215,79	63523,13	48875,53	23897,61	26714,67	43831,26	43383,16
0,25	20827,54	40116,7	66742,2	73237,17	61079,55	45788,4	48919,86	59833,89	58830,25	41430,36	21422,17	32222,61	44377,78	38580,69
0,3	24207,7	56665,83	85635,59	88729,74	71993,51	55387,04	56829,66	62247,59	55244,45	34529,22	22205,33	37813,86	44632,77	33409,19
0,35	45266,93	86004,3	116354,6	113461,9	88849,09	68557,09	66862,48	65772,84	51790,2	28455,91	27677,3	43766,16	43967,14	27528,05
0,4	77661,64	126487,4	157860,8	146513,7	111235,7	85553,9	78956,09	69628,86	47837,07	25877,3	37456,03	49805,31	41789,66	22021,45
0,45	122469,4	179564,2	210477,7	187413,3	138940,8	106644	92570,01	72389,96	43118,33	32480,04	51339,88	55883,56	38277,36	22228,67
0,5	183810,7	249995,8	280783	245104,2	183206	143201,3	116535,9	80744,27	49783,87	62647,21	82930,48	73825,8	40384,59	35855,91
0,55	249995,8	323434,5	359310,4	317863,8	245373,9	191555,7	145425,8	101580,2	93631,46	115597	117930,5	85139,46	59840,16	83190,16
0,6	280783	359310,4	409174,9	379228,2	307820,8	242938,7	185139,7	149467,9	156475,3	172021,3	158925	121023,9	112022,4	131462,9
0,65	245104,2	317863,8	379228,2	371225,6	312451,2	245499,4	189229,5	169341,8	183087,1	187916,7	164319,7	132266,7	133278,5	144638,3
0,7	183206	245373,9	307820,8	312451,2	263054	200549,8	159365,5	159027,3	171723,6	162547,5	133442,3	115467,6	124293,6	126408,8
0,75	143201,3	191555,7	242938,7	245499,4	200549,8	152966,5	137813,8	146864,3	146411,3	123283,1	99802,13	101846,7	110145,4	101154,2
0,8	116535,9	145425,8	185139,7	189229,5	159365,5	137813,8	135997,3	133122,1	115217,3	90898,88	89054,64	99735,75	95664,48	78824,02
0,85	80744,27	101580,2	149467,9	169341,8	159027,3	146864,3	133122,1	111922,5	91204,38	87957,41	99221,7	98749,59	82332,28	71773,36
0,9	49783,87	93631,46	156475,3	183087,1	171723,6	146411,3	115217,3	91204,38	90748	101075,7	102089,5	87635,3	72569,16	76672,63
0,95	62647,21	115597	172021,3	187916,7	162547,5	123283,1	90898,88	87957,41	101075,7	101451,1	86981,61	71198,8	71072,85	79946,39
1	82930,48	117930,5	158925	164319,7	133442,3	99802,13	89054,64	99221,7	102089,5	86981,61	70624,07	70256,64	77939,77	78012,45
1,05	73825,8	85139,46	121023,9	132266,7	115467,6	101846,7	99735,75	98749,59	87635,3	71198,8	70256,64	77670,85	77044,92	67761,13
1,1	40384,59	59840,16	112022,4	133278,5	124293,6	110145,4	95664,48	82332,28	72569,16	71072,85	77939,77	77044,92	67024,72	62818,59
1,15	35855,91	83190,16	131462,9	144638,3	126408,8	101154,2	78824,02	71773,36	76672,63	79946,39	78012,45	67761,13	62818,59	70370,86

Πίνακας Π.5 - 411: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	9404,558	16589,65	27778,51	42374,57	60094,85	80426,41	102141,6	122573,9	137232,9
0,1	16589,65	18177,45	23687,69	31071,6	39739,53	49186,15	58559,3	66230,73	69775,44
0,15	27778,51	23687,69	25946,96	30115,37	35092,94	40202,96	44583,31	46790,06	44956,27
0,2	42374,57	31071,6	30115,37	31686,36	33958,96	35971,65	36713,25	34694,86	28438,85
0,25	60094,85	39739,53	35092,94	33958,96	33569,5	32581,67	29763,82	23578,42	14525,43
0,3	80426,41	49186,15	40202,96	35971,65	32581,67	28242,03	21545,82	11958,86	16694,76
0,35	102141,6	58559,3	44583,31	36713,25	29763,82	21545,82	11493,94	14085,79	39778,36
0,4	122573,9	66230,73	46790,06	34694,86	23578,42	11958,86	14085,79	37474,14	73049,76
0,45	137232,9	69775,44	44956,27	28438,85	14525,43	16694,76	39778,36	73049,76	117664,6
0,5	141767,3	68426,97	40515,59	24333,22	25319,11	46806,49	79540,39	121874	174765,6
0,55	137257,6	69417,28	47343,98	43595,44	57589,29	85721,69	124776,5	173332,3	230691,7
0,6	123993,3	74894,09	63267,26	66224,03	81478,01	108125	144839,1	189721	240852,5
0,65	92275,13	66549,65	62648,1	66755,23	77861,77	96467,69	122443,6	154338,6	190356,3
0,7	51863,07	43837,34	45630,98	50075,3	57538,46	69403,05	86508,45	108191,7	133060,6
0,75	72102,91	41636,87	39418,4	42896,48	49188,73	58744,28	71996,73	87924,5	104435
0,8	121375,2	66270,17	54344,46	52591,41	54782,25	59573,35	66455,69	74005,09	80303,27
0,85	131798,2	75084,25	60343,41	54917,57	52589,78	51796,69	52232,36	53637,42	57201,36
0,9	89659,48	56123,13	46480,17	41476,46	37788,61	35226,05	35223,04	39734,75	50922,55
0,95	21037,71	21823,94	23561,96	24575,06	25696,91	28366,63	33926,96	42354,51	53115,65
1	63115,38	31081,17	27401,99	28626,33	30638,08	33108,21	36278,65	39805,52	43688,29
1,05	89785,84	49093,12	39196,17	35320,45	32905,25	31061,26	30157,58	31218,38	37157,08
1,1	58663,68	38313,49	31885,58	28153,08	25572,84	24677,23	26879,2	32908,64	42926,17
1,15	6685,26	8815,788	14811,48	18535,87	21694,79	25243,68	29721,1	34897,02	40452,69

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	141767,3	137257,6	123993,3	92275,13	51863,07	72102,91	121375,2	131798,2	89659,48	21037,71	63115,38	89785,84	58663,68	6685,26
0,1	68426,97	69417,28	74894,09	66549,65	43837,34	41636,87	66270,17	75084,25	56123,13	21823,94	31081,17	49093,12	38313,49	8815,788
0,15	40515,59	47343,98	63267,26	62648,1	45630,98	39418,4	54344,46	60343,41	46480,17	23561,96	27401,99	39196,17	31885,58	14811,48
0,2	24333,22	43595,44	66224,03	66755,23	50075,3	42896,48	52591,41	54917,57	41476,46	24575,06	28626,33	35320,45	28153,08	18535,87
0,25	25319,11	57589,29	81478,01	77861,77	57538,46	49188,73	54782,25	52589,78	37788,61	25696,91	30638,08	32905,25	25572,84	21694,79
0,3	46806,49	85721,69	108125	96467,69	69403,05	58744,28	59573,35	51796,69	35226,05	28366,63	33108,21	31061,26	24677,23	25243,68
0,35	79540,39	124776,5	144839,1	122443,6	86508,45	71996,73	66455,69	52232,36	35223,04	33926,96	36278,65	30157,58	26879,2	29721,1
0,4	121874	173332,3	189721	154338,6	108191,7	87924,5	74005,09	53637,42	39734,75	42354,51	39805,52	31218,38	32908,64	34897,02
0,45	174765,6	230691,7	240852,5	190356,3	133060,6	104435	80303,27	57201,36	50922,55	53115,65	43688,29	37157,08	42926,17	40452,69
0,5	238162,4	296288,6	299051,6	233463,2	164516,9	124442,5	91801,68	75694,24	76444,13	71528,48	56623,77	57423,44	61124,21	51412,73
0,55	296288,6	356572,1	359825,9	288913,2	211357,8	160849,7	130118,6	125681,1	123338,3	107876,3	93040,55	97295,3	92613,75	78046,07
0,6	299051,6	359825,9	377917,6	322329,3	247400,5	195714,8	173897,4	173235,3	162294	140210,6	127603,9	128927,4	117044,4	103016,3
0,65	233463,2	288913,2	322329,3	290469,2	229019,6	186595,8	173437,8	171531,7	154877,3	132937,2	123800,2	121675,3	108359,5	98578,71
0,7	164516,9	211357,8	247400,5	229019,6	182385	152980,7	144927,7	139963,7	121577,6	105043,6	100773,2	96720,7	85286,03	81264,61
0,75	124442,5	160849,7	195714,8	186595,8	152980,7	131746,4	123134,5	114934,7	98561,63	89888,95	87071,14	79924,8	72641,99	73951,65
0,8	91801,68	130118,6	173897,4	173437,8	144927,7	123134,5	111795,8	104392,5	93889,41	88616,4	81563,19	74983,05	74632,05	74772,74
0,85	75694,24	125681,1	173235,3	171531,7	139963,7	114934,7	104392,5	102246,5	94343,2	84459,43	74847,58	74617,95	74871,27	69146,4
0,9	76444,13	123338,3	162294	154877,3	121577,6	98561,63	93889,41	94343,2	81813,56	68495	65892,81	69493,01	63614,23	59407,71
0,95	71528,48	107876,3	140210,6	132937,2	105043,6	89888,95	88616,4	84459,43	68495	63692,2	66921,05	64065,28	57367,32	62049,92
1	56623,77	93040,55	127603,9	123800,2	100773,2	87071,14	81563,19	74847,58	65892,81	66921,05	62976,96	58252,32	60541,94	63473,14
1,05	57423,44	97295,3	128927,4	121675,3	96720,7	79924,8	74983,05	74617,95	69493,01	64065,28	58252,32	63033,73	64108,87	60601,48
1,1	61124,21	92613,75	117044,4	108359,5	85286,03	72641,99	74632,05	74871,27	63614,23	57367,32	60541,94	64108,87	57858,71	59940,68
1,15	51412,73	78046,07	103016,3	98578,71	81264,61	73951,65	74772,74	69146,4	59407,71	62049,92	63473,14	60601,48	59940,68	65761,29

Πίνακας Π.5 - 412: Αποτελέσματα - Sum QTF – Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2548203	4404505	7238757	10863715	15160817	19939998	24817474	29020116	31236940
0,1	4404505	4629015	5763962	7246538	8885764	10501586	11814254	12329196	11304063
0,15	7238757	5763962	5784421	6115517	6439559	6542901	6166083	4938834	2920480
0,2	10863715	7246538	6115517	5422031	4692428	3727021	2611387	3072121	7054918
0,25	15160817	8885764	6439559	4692428	3131212	2548555	4641503	8804497	15060313
0,3	19939998	10501586	6542901	3727021	2548555	5237208	9863025	16023895	24251392
0,35	24817474	11814254	6166083	2611387	4641503	9863025	16438382	24574282	34865488
0,4	29020116	12329196	4938834	3072121	8804497	16023895	24574282	34761436	47157024
0,45	31236940	11304063	2920480	7054918	15060313	24251392	34865488	47157024	61629268
0,5	30190380	8716609	5699108	14023376	23857212	35057920	47828296	62293104	78906320
0,55	27891830	10394493	13435312	22389400	33281298	45938572	60383192	76593168	95116032
0,6	30074100	17165314	19150964	26129172	35725040	47425792	61039680	76477112	94541632
0,65	30840080	18564700	17628890	21188428	27550008	36065124	46470636	58792344	74140336
0,7	24577440	13948782	11873009	13668049	18183370	24775812	33225728	43693404	57255996
0,75	19001436	10814781	9736138	11979109	16462056	22699356	30571462	40209128	52382588
0,8	22623284	13396718	11875371	13511287	17327886	22882524	29980746	38625576	49404420
0,85	26638732	15225490	12456226	12961712	15784964	20435936	26620560	34274592	43969924
0,9	25228982	13886868	10680734	10571194	12822234	16950442	22616792	29772602	39035960
0,95	20930554	11389270	8659175	8731264	11077301	15217379	20842766	27949872	37142396
1	20521824	11199177	8611616	8787567	11177606	15317706	20909102	27925000	36903292
1,05	22429510	12008865	8993319	8841767	10946575	14821207	20117666	26775276	35321304
1,1	21852798	11549364	8421793	8032667	9890154	13536491	18610904	25068000	33459192
1,15	20939864	10951713	7792859	7299935	9136326	12820437	17943262	24442396	32832106

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	30190380	27891830	30074100	30840080	24577440	19001436	22623284	26638732	25228982	20930554	20521824	22429510	21852798	20939864
0,1	8716609	10394493	17165314	18564700	13948782	10814781	13396718	15225490	13886868	11389270	11199177	12008865	11549364	10951713
0,15	5699108	13435312	19150964	17628890	11873009	9736138	11875371	12456226	10680734	8659175	8611616	8993319	8421793	7792859
0,2	14023376	22389400	26129172	21188428	13668049	11979109	13511287	12961712	10571194	8731264	8787567	8841767	8032667	7299935
0,25	23857212	33281298	35725040	27550008	18183370	16462056	17327886	15784964	12822234	11077301	11177606	10946575	9890154	9136326
0,3	35057920	45938572	47425792	36065124	24775812	22699356	22882524	20435936	16950442	15217379	15317706	14821207	13536491	12820437
0,35	47828296	60383192	61039680	46470636	33225728	30571462	29980746	26620560	22616792	20842766	20909102	20117666	18610904	17943262
0,4	62293104	76593168	76477112	58792344	43693404	40209128	38625576	34274592	29772602	27949872	27925000	26775276	25068000	24442396
0,45	78906320	95116032	94541632	74140336	57255996	52382588	49404420	43969924	39035960	37142396	36903292	35321304	33459192	32832106
0,5	98658808	1,18E+08	1,18E+08	95825472	76428160	68871856	63977024	57463936	52142116	49984960	49316396	47262856	45266080	44502668
0,55	1,18E+08	1,42E+08	1,46E+08	1,23E+08	99712600	87984800	81131048	73993784	68333472	65561412	64289576	61878252	59727176	58654400
0,6	1,18E+08	1,46E+08	1,55E+08	1,35E+08	1,1E+08	94680928	87371128	81052856	75670360	72373624	70688168	68370040	66284640	64972720
0,65	95825472	1,23E+08	1,35E+08	1,19E+08	94892992	80362880	74950992	70684960	66161888	62866168	61267532	59550696	57890524	56543728
0,7	76428160	99712600	1,1E+08	94892992	73028352	61936956	59052464	55928760	51859452	49015644	47911064	46815784	45470836	44054264
0,75	68871856	87984800	94680928	80362880	61936956	53955268	51544404	48099652	44403392	42308036	41607360	40670696	39215208	37878464
0,8	63977024	81131048	87371128	74950992	59052464	51544404	48410772	45089248	42291824	40651236	39895656	38826716	37321804	36412828
0,85	57463936	73993784	81052856	70684960	55928760	48099652	45089248	42753904	40614948	38848432	37961168	36913868	35661280	35065976
0,9	52142116	68333472	75670360	66161888	51859452	44403392	42291824	40614948	38410656	36494064	35735028	34774616	33781680	33126560
0,95	49984960	65561412	72373624	62866168	49015644	42308036	40651236	38848432	36494064	34729544	33977968	33007520	32192116	31345034
1	49316396	64289576	70688168	61267532	47911064	41607360	39895656	37961168	35735028	33977968	33129468	32395434	31602772	30570196
1,05	47262856	61878252	68370040	59550696	46815784	40670696	38826716	36913868	34774616	33007520	32395434	31761448	30645084	29711870
1,1	45266080	59727176	66284640	57890524	45470836	39215208	37321804	35661280	33781680	32192116	31602772	30645084	29608304	29048856
1,15	44502668	58654400	64972720	56543728	44054264	37878464	36412828	35065976	33126560	31345034	30570196	29711870	29048856	28288682

Πίνακας Π.5 - 413: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2540388	4360193	7105295	10633709	14884500	19761802	25039656	30192784	34215668
0,1	4360193	4697435	5895140	7451886	9214319	11050438	12753220	13930642	13924408
0,15	7105295	5895140	6092193	6613256	7176608	7599589	7657447	6987798	5122586
0,2	10633709	7451886	6613256	6214931	5804950	5145820	4027028	2447208	3536909
0,25	14884500	9214319	7176608	5804950	4455957	2971364	2289289	4878438	10251157
0,3	19761802	11050438	7599589	5145820	2971364	2526799	5691343	10880516	18383472
0,35	25039656	12753220	7657447	4027028	2289289	5691343	11148988	18347624	28079332
0,4	30192784	13930642	6987798	2447208	4878438	10880516	18347624	27706036	39880740
0,45	34215668	13924408	5122586	3536909	10251157	18383472	28079332	39880740	54772352
0,5	30527160	8554825	2353413	11857066	22135318	34186416	48822720	67309320	94266384
0,55	35327088	12221023	11434228	19600720	30115180	42534912	57146888	74366288	95261312
0,6	38142032	18916758	19609270	26904780	37189272	49873500	65007032	82830816	1,04E+08
0,65	40812808	23330372	22133812	26646264	34329932	44445968	56817740	71508144	89417736
0,7	36238472	20892488	18232812	20125984	24788082	31544918	40147776	50615120	63762704
0,75	24270714	13818909	11644678	12642887	15754134	20522858	26798084	34697980	45023052
0,8	16040833	10153787	9311283	10524328	13265521	17379416	22878848	29973070	39442584
0,85	23165246	13897817	11678153	11936268	13968088	17587874	22751932	29599532	38854700
0,9	29271556	16287536	12554007	11882206	13351107	16656485	21600968	28182480	36987396
0,95	28083116	14987747	11067905	10239073	11609321	14770540	19414152	25463858	33361998
1	21911076	11790570	8912579	8566498	10027429	12951210	17128708	22564130	29703798
1,05	20026216	11231904	8741101	8403419	9668442	12370979	16409705	21854334	29261162
1,1	23075712	12520266	9326731	8570618	9640920	12339886	16478854	22048342	29545454
1,15	24403802	12794716	9229595	8310608	9322008	11954254	15929529	21177278	28067414

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	30527160	35327088	38142032	40812808	36238472	24270714	16040833	23165246	29271556	28083116	21911076	20026216	23075712	24403802
0,1	8554825	12221023	18916758	23330372	20892488	13818909	10153787	13897817	16287536	14987747	11790570	11231904	12520266	12794716
0,15	2353413	11434228	19609270	22133812	18232812	11644678	9311283	11678153	12554007	11067905	8912579	8741101	9326731	9229595
0,2	11857066	19600720	26904780	26646264	20125984	12642887	10524328	11936268	11882206	10239073	8566498	8403419	8570618	8310608
0,25	22135318	30115180	37189272	34329932	24788082	15754134	13265521	13968088	13351107	11609321	10027429	9668442	9640920	9322008
0,3	34186416	42534912	49873500	44445968	31544918	20522858	17379416	17587874	16656485	14770540	12951210	12370979	12339886	11954254
0,35	48822720	57146888	65007032	56817740	40147776	26798084	22878848	22751932	21600968	19414152	17128708	16409705	16478854	15929529
0,4	67309320	74366288	82830816	71508144	50615120	34697980	29973070	29599532	28182480	25463858	22564130	21854334	22048342	21177278
0,45	94266384	95261312	1,04E+08	89417736	63762704	45023052	39442584	38854700	36987396	33361998	29703798	29261162	29545454	28067414
0,5	3,92E+08	1,18E+08	1,36E+08	1,19E+08	87444768	69620776	71748096	72766840	63556752	53135180	57700288	65204880	61016544	57060696
0,55	1,18E+08	1,52E+08	1,67E+08	1,47E+08	1,11E+08	85216616	74909640	71246192	67374272	62873248	58760992	57558692	56752092	55168740
0,6	1,36E+08	1,67E+08	1,86E+08	1,68E+08	1,31E+08	1,02E+08	88503600	83849944	79666064	74720688	70005872	68672096	67622128	65565024
0,65	1,19E+08	1,47E+08	1,68E+08	1,55E+08	1,24E+08	96660832	83076768	78527168	75069200	70774680	66427376	65182764	64110056	61994368
0,7	87444768	1,11E+08	1,31E+08	1,24E+08	1E+08	77337096	65545064	62351084	59925128	56511208	53173736	52330824	51188980	49177816
0,75	69620776	85216616	1,02E+08	96660832	77337096	58442104	49833204	47935856	45714860	43134212	41086580	40346252	38795360	37369684
0,8	71748096	74909640	88503600	83076768	65545064	49833204	43110796	40892460	38697948	37414432	35834620	34266884	32745838	32610830
0,85	72766840	71246192	83849944	78527168	62351084	47935856	40892460	38412520	37364632	36657064	33945016	31946458	31776972	32273624
0,9	63556752	67374272	79666064	75069200	59925128	45714860	38697948	37364632	36964080	35103544	31637682	31226280	32133666	31455632
0,95	53135180	62873248	74720688	70774680	56511208	43134212	37414432	36657064	35103544	32394330	30629982	31736832	31314318	29134324
1	57700288	58760992	70005872	66427376	53173736	41086580	35834620	33945016	31637682	30629982	30625404	30275216	27986108	26717104
1,05	65204880	57558692	68672096	65182764	52330824	40346252	34266884	31946458	31226280	31736832	30275216	27856718	26577910	27087820
1,1	61016544	56752092	67622128	64110056	51188980	38795360	32745838	31776972	32133666	31314318	27986108	26577910	27175886	26920874
1,15	57060696	55168740	65565024	61994368	49177816	37369684	32610830	32273624	31455632	29134324	26717104	27087820	26920874	25622658

Πίνακας Π.5 - 414: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1859539	3160619	5101826	7634707	10789467	14620072	19174818	24425528	30166034
0,1	3160619	3529830	4492466	5752602	7249332	8956324	10833082	12766734	14514955
0,15	5101826	4492466	4840479	5463669	6205802	6986105	7713497	8221200	8210233
0,2	7634707	5752602	5463669	5533758	5682593	5770758	5660079	5135364	3854435
0,25	10789467	7249332	6205802	5682593	5238387	4665806	3786087	2416067	1680435
0,3	14620072	8956324	6986105	5770758	4665806	3396673	1885989	2017216	5814255
0,35	19174818	10833082	7713497	5660079	3786087	1885989	2146408	5817079	11693915
0,4	24425528	12766734	8221200	5135364	2416067	2017216	5817079	11393724	19505770
0,45	30166034	14514955	8210233	3854435	1680435	5814255	11693915	19505770	30486914
0,5	18991870	11147172	11275835	15458145	23176122	35007524	52942924	82624832	1,5E+08
0,55	40239380	16356249	9671197	11464864	17592562	26011228	36941044	51560256	72919280
0,6	48260244	22675556	18012800	21236894	28434222	38520552	51836156	69589984	94702752
0,65	58781104	32029906	27219226	29652116	36156080	45943100	59282432	77206696	1,02E+08
0,7	68001512	39136924	32706390	33203456	37654208	45304176	56242684	71130096	91545144
0,75	71403512	41015488	32966668	31461204	33559344	38485488	46163972	56901516	71463392
0,8	66578544	37293200	28723216	25991942	26356910	29087868	34028028	41250532	50970464
0,85	55283916	30050798	22271248	19317852	18894032	20402682	23674618	28646388	35180128
0,9	40801692	21557300	15521916	13164948	12793314	13966274	16507171	20268148	24883480
0,95	25952212	13588304	9899659	8739377	9002467	10347440	12610758	15648436	18951738
1	16097694	9446694	7818441	7643646	8268585	9531492	11401236	13825434	16353466
1,05	19993994	12111390	9887167	9215535	9350759	10134783	11582809	13737406	16512236
1,1	27283304	15553428	11917538	10421651	9972082	10337871	11555662	13743007	17116574
1,15	32290896	17574984	12857355	10757205	9930332	10105863	11326466	13702548	17459362

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	18991870	40239380	48260244	58781104	68001512	71403512	66578544	55283916	40801692	25952212	16097694	19993994	27283304	32290896
0,1	11147172	16356249	22675556	32029906	39136924	41015488	37293200	30050798	21557300	13588304	9446694	12111390	15553428	17574984
0,15	11275835	9671197	18012800	27219226	32706390	32966668	28723216	22271248	15521916	9899659	7818441	9887167	11917538	12857355
0,2	15458145	11464864	21236894	29652116	33203456	31461204	25991942	19317852	13164948	8739377	7643646	9215535	10421651	10757205
0,25	23176122	17592562	28434222	36156080	37654208	33559344	26356910	18894032	12793314	9002467	8268585	9350759	9972082	9930332
0,3	35007524	26011228	38520552	45943100	45304176	38485488	29087868	20402682	13966274	10347440	9531492	10134783	10337871	10105863
0,35	52942924	36941044	51836156	59282432	56242684	46163972	34028028	23674618	16507171	12610758	11401236	11582809	11555662	11326466
0,4	82624832	51560256	69589984	77206696	71130096	56901516	41250532	28646388	20268148	15648436	13825434	13737406	13743007	13702548
0,45	1,5E+08	72919280	94702752	1,02E+08	91545144	71463392	50970464	35180128	24883480	18951738	16353466	16512236	17116574	17459362
0,5	2,14E+09	1,39E+08	1,74E+08	1,98E+08	1,87E+08	1,54E+08	1,17E+08	85934704	73087568	83280656	1,11E+08	1,31E+08	1,35E+08	1,2E+08
0,55	1,39E+08	1,28E+08	1,7E+08	1,82E+08	1,61E+08	1,26E+08	91656888	67034744	52593116	46068060	43849668	43210884	41901092	40530796
0,6	1,74E+08	1,7E+08	2,19E+08	2,32E+08	2,03E+08	1,58E+08	1,15E+08	84807552	67308392	59069648	55773484	55148984	53878904	52577944
0,65	1,98E+08	1,82E+08	2,32E+08	2,44E+08	2,12E+08	1,63E+08	1,19E+08	89117488	72362504	64817052	61587244	60943788	59393604	57925876
0,7	1,87E+08	1,61E+08	2,03E+08	2,12E+08	1,82E+08	1,4E+08	1,03E+08	79462032	67200784	61757948	58703988	57544328	55578088	54062292
0,75	1,54E+08	1,26E+08	1,58E+08	1,63E+08	1,4E+08	1,08E+08	82254984	66527280	58442972	54124988	50640588	48828584	46797860	45555836
0,8	1,17E+08	91656888	1,15E+08	1,19E+08	1,03E+08	82254984	65790196	55641260	49601484	45282140	41319120	39378792	37813124	37023216
0,85	85934704	67034744	84807552	89117488	79462032	66527280	55641260	47808248	42031896	37357448	33449384	32088310	31209196	30672590
0,9	73087568	52593116	67308392	72362504	67200784	58442972	49601484	42031896	36006124	31452716	28387260	27902168	27324372	26541356
0,95	83280656	46068060	59069648	64817052	61757948	54124988	45282140	37357448	31452716	27691198	25610826	25359640	24308640	23023634
1	1,11E+08	43849668	55773484	61587244	58703988	50640588	41319120	33449384	28387260	25610826	23877390	23080628	21383844	20257912
1,05	1,31E+08	43210884	55148984	60943788	57544328	48828584	39378792	32088310	27902168	25359640	23080628	21561204	19930672	19992700
1,1	1,35E+08	41901092	53878904	59393604	55578088	46797860	37813124	31209196	27324372	24308640	21383844	19930672	19520868	20967294
1,15	1,2E+08	40530796	52577944	57925876	54062292	45555836	37023216	30672590	26541356	23023634	20257912	19992700	20967294	22505238

Πίνακας Π.5 - 415: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	193544,5	166746,8	130408,9	95636,23	69811,47	64973,85	110458,3	302651,8	1154876
0,1	166746,8	159383,1	129378	91822,55	51492,22	14276,68	10224,83	54140,27	502263,1
0,15	130408,9	129378	96751,24	51352,43	2808,758	62246,81	117126,5	124361,3	211928
0,2	95636,23	91822,55	51352,43	5820,811	76374,84	158560,9	244502,7	292826,5	95681,12
0,25	69811,47	51492,22	2808,758	76374,84	167669,7	276257,8	395097,2	479465,5	251292,3
0,3	64973,85	14276,68	62246,81	158560,9	276257,8	416356,6	571042,4	685363,2	417716,3
0,35	110458,3	10224,83	117126,5	244502,7	395097,2	571042,4	760522,9	886256,6	533032,6
0,4	302651,8	54140,27	124361,3	292826,5	479465,5	685363,2	886256,6	960559,3	801707,4
0,45	1154876	502263,1	211928	95681,12	251292,3	417716,3	533032,6	801707,4	3784375
0,5	40870228	26016800	22540228	22712744	25605554	32063360	45105920	74416568	1,69E+08
0,55	3895914	3050239	3117520	3550105	4306445	5481911	7322015	10467173	17838292
0,6	3357781	3000551	3269166	3836051	4695508	5933700	7729212	10459250	15589157
0,65	3531799	3408757	3807495	4490561	5469964	6831172	8725376	11404259	15604876
0,7	3322803	3302598	3714960	4376983	5305850	6575341	8301156	10624976	13730987
0,75	3007410	2920542	3258362	3816532	4602159	5671272	7105598	8967299	11098450
0,8	3188625	2784336	2968760	3388006	4013625	4877763	6030950	7476867	8842181
0,85	3873280	3000815	2972942	3229420	3690514	4360091	5259639	6347541	7118155
0,9	4440728	3242719	3057534	3191330	3529374	4055983	4773336	5613375	6018166
0,95	4710010	3342377	3070026	3131349	3393502	3829930	4431349	5113192	5279282
1	5253132	3599095	3207540	3184193	3365835	3710496	4193572	4705178	4571683
1,05	6077247	4039831	3500980	3383129	3482343	3738028	4109445	4463264	4092736
1,1	6428022	4230406	3625735	3462395	3519269	3727462	4039037	4312271	3860381
1,15	6221284	4125523	3537399	3365337	3398350	3568001	3821238	4002112	3397166

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	40870228	3895914	3357781	3531799	3322803	3007410	3188625	3873280	4440728	4710010	5253132	6077247	6428022	6221284
0,1	26016800	3050239	3000551	3408757	3302598	2920542	2784336	3000815	3242719	3342377	3599095	4039831	4230406	4125523
0,15	22540228	3117520	3269166	3807495	3714960	3258362	2968760	2972942	3057534	3070026	3207540	3500980	3625735	3537399
0,2	22712744	3550105	3836051	4490561	4376983	3816532	3388006	3229420	3191330	3131349	3184193	3383129	3462395	3365337
0,25	25605554	4306445	4695508	5469964	5305850	4602159	4013625	3690514	3529374	3393502	3365835	3482343	3519269	3398350
0,3	32063360	5481911	5933700	6831172	6575341	5671272	4877763	4360091	4055983	3829930	3710496	3738028	3727462	3568001
0,35	45105920	7322015	7729212	8725376	8301156	7105598	6030950	5259639	4773336	4431349	4193572	4109445	4039037	3821238
0,4	74416568	10467173	10459250	11404259	10624976	8967299	7476867	6347541	5613375	5113192	4705178	4463264	4312271	4002112
0,45	1,69E+08	17838292	15589157	15604876	13730987	11098450	8842181	7118155	6018166	5279282	4571683	4092736	3860381	3397166
0,5	3,81E+09	2,48E+08	1,51E+08	1,22E+08	1,04E+08	90650960	82717832	80239904	79820400	78503784	80385504	86467456	89691368	94114408
0,55	2,48E+08	15985398	19806460	26045944	27585490	25613642	23019444	20663238	18889374	17676158	16900398	16506594	16187763	16095533
0,6	1,51E+08	19806460	26595090	33197352	33727756	30417376	26618602	23198598	20673320	19014586	17742230	16804634	16195619	15906118
0,65	1,22E+08	26045944	33197352	39799984	39344820	34838268	29994784	25674574	22512000	20465482	18784222	17426998	16597812	16204488
0,7	1,04E+08	27585490	33727756	39344820	38226100	33508156	28601088	24222212	21018684	18959988	17197928	15712522	14830364	14411407
0,75	90650960	25613642	30417376	34838268	33508156	29253788	24887966	20956342	18066486	16221912	14596852	13182309	12354993	11987906
0,8	82717832	23019444	26618602	29994784	28601088	24887966	21113010	17679498	15145805	13544813	12101766	10811549	10071451	9791100
0,85	80239904	20663238	23198598	25674574	24222212	20956342	17679498	14688387	12490345	11121937	9862161	8721233	8093536	7911623
0,9	79820400	18889374	20673320	22512000	21018684	18066486	15145805	12490345	10563540	9381541	8271012	7270108	6746825	6643012
0,95	78503784	17676158	19014586	20465482	18959988	16221912	13544813	11121937	9381541	8325683	7313953	6395013	5922438	5854202
1	80385504	16900398	17742230	18784222	17197928	14596852	12101766	9862161	8271012	7313953	6368301	5493916	5052452	4986369
1,05	86467456	16506594	16804634	17426998	15712522	13182309	10811549	8721233	7270108	6395013	5493916	4682764	4307355	4249796
1,1	89691368	16187763	16195619	16597812	14830364	12354993	10071451	8093536	6746825	5922438	5052452	4307355	3994302	3948987
1,15	94114408	16095533	15906118	16204488	14411407	11987906	9791100	7911623	6643012	5854202	4986369	4249796	3948987	3309612

Πίνακας Π.5 - 416: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	1859158	3160144	5101126	7633507	10786762	14613838	19162930	24420474	30317664
0,1	3160144	3529440	4492105	5751934	7247087	8949030	10814337	12734563	14560771
0,15	5101126	4492105	4840236	5463021	6202705	6974772	7681237	8150574	8163750
0,2	7633507	5751934	5463021	5532170	5676591	5750395	5601276	4988287	3610232
0,25	10786762	7247087	6202705	5676591	5223136	4622792	3663167	2021373	899466,4
0,3	14613838	8949030	6974772	5750395	4622792	3288080	1524838	1577095	5805170
0,35	19162930	10814337	7681237	5601276	3663167	1524838	1829376	5853190	12041183
0,4	24420474	12734563	8150574	4988287	2021373	1577095	5853190	11766887	20414092
0,45	30317664	14560771	8163750	3610232	899466,4	5805170	12041183	20414092	32548004
0,5	61836216	32112308	20906204	13818794	8748544	8660523	15983229	30037012	68713352
0,55	40197664	15483376	6933719	7692462	13878161	21991760	32213140	45453744	62918704
0,6	48092760	21394276	15180997	17226130	23509222	32494016	44320844	59888692	80577736
0,65	57509864	30139502	24386700	25737550	30978926	39168112	50413432	65439164	85343192
0,7	66514892	37813808	31003218	30678546	33844628	39685136	48169192	59677320	74677688
0,75	70939712	40868060	32646092	30483546	31340818	34339476	39268768	46173360	54969584
0,8	68184144	38572624	29718270	26358812	25508444	26241234	28223066	31297026	35147356
0,85	59511588	32787830	24365144	20632216	18886690	18248152	18349828	18984886	19949208
0,9	46419832	24839088	17793276	14383043	12424045	11189637	10383106	9917395	10028884
0,95	30873030	15998883	11014202	8462656	6864176	5780615	5187313	5388729	6653905
1	16623564	8607499	6013824	4841119	4395612	4580531	5444633	6971221	8536494
1,05	13430449	8077325	6606803	6207645	6375493	7000828	8076077	9515154	10355033
1,1	21434756	12479981	9847362	8886505	8695771	9002259	9687743	10539035	10321153
1,15	28637070	15990503	12086284	10427595	9719930	9529824	9632508	9719467	8521435

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	61836216	40197664	48092760	57509864	66514892	70939712	68184144	59511588	46419832	30873030	16623564	13430449	21434756	28637070
0,1	32112308	15483376	21394276	30139502	37813808	40868060	38572624	32787830	24839088	15998883	8607499	8077325	12479981	15990503
0,15	20906204	6933719	15180997	24386700	31003218	32646092	29718270	24365144	17793276	11014202	6013824	6606803	9847362	12086284
0,2	13818794	7692462	17226130	25737550	30678546	30483546	26358812	20632216	14383043	8462656	4841119	6207645	8886505	10427595
0,25	8748544	13878161	23509222	30978926	33844628	31340818	25508444	18886690	12424045	6864176	4395612	6375493	8695771	9719930
0,3	8660523	21991760	32494016	39168112	39685136	34339476	26241234	18248152	11189637	5780615	4580531	7000828	9002259	9529824
0,35	15983229	32213140	44320844	50413432	48169192	39268768	28223066	18349828	10383106	5187313	5444633	8076077	9687743	9632508
0,4	30037012	45453744	59888692	65439164	59677320	46173360	31297026	18984886	9917395	5388729	6971221	9515154	10539035	9719467
0,45	68713352	62918704	80577736	85343192	74677688	54969584	35147356	19949208	10028884	6653905	8536494	10355033	10321153	8521435
0,5	1,91E+09	1,99E+08	1,78E+08	1,74E+08	1,53E+08	1,2E+08	86806200	54597096	21105174	21886516	56559628	82592136	96011944	92977504
0,55	1,99E+08	1,22E+08	1,44E+08	1,45E+08	1,2E+08	82316208	47790064	22743556	11587317	17689494	24517298	27098952	24976002	18729056
0,6	1,78E+08	1,44E+08	1,69E+08	1,67E+08	1,34E+08	88629136	49042928	22755758	15305321	21564922	26271860	26138670	21233182	13014312
0,65	1,74E+08	1,45E+08	1,67E+08	1,63E+08	1,28E+08	81299032	42439184	18414456	15476077	21870654	24744812	22512570	15866108	6861130
0,7	1,53E+08	1,2E+08	1,34E+08	1,28E+08	95691752	56860376	26070890	9930059	13823635	18833950	19259236	15333871	8264788	956825,8
0,75	1,2E+08	82316208	88629136	81299032	56860376	29832814	10237202	6939385	12630560	14628147	12907333	8558128	3796248	5531045
0,8	86806200	47790064	49042928	42439184	26070890	10237202	4262700	9252323	11816283	11431266	9040426	6545705	6334238	8294406
0,85	54597096	22743556	22755758	18414456	9930059	6939385	9252323	11186267	11402564	10092578	8628141	8384051	8979714	9675444
0,9	21105174	11587317	15305321	15476077	13823635	12630560	11816283	11402564	10649618	9760008	9806190	10451600	10555347	10054846
0,95	21886516	17689494	21564922	21870654	18833950	14628147	11431266	10092578	9760008	10209692	11263373	11711640	10847695	9179822
1	56559628	24517298	26271860	24744812	19259236	12907333	9040426	8628141	9806190	11263373	12177349	11692841	9745140	7279332
1,05	82592136	27098952	26138670	22512570	15333871	8558128	6545705	8384051	10451600	11711640	11692841	10179907	7617797	5365275
1,1	96011944	24976002	21233182	15866108	8264788	3796248	6334238	8979714	10555347	10847695	9745140	7617797	5323971	4632465
1,15	92977504	18729056	13014312	6861130	956825,8	5531045	8294406	9675444	10054846	9179822	7279332	5365275	4632465	5751717

Πίνακας Π.5 - 417: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2540015	4359786	7104860	10632898	14882084	19756480	25037182	30240358	34534076
0,1	4359786	4697090	5894831	7451237	9211798	11043335	12741257	13937858	14098021
0,15	7104860	5894831	6092011	6612591	7172944	7587088	7626348	6925038	4990661
0,2	10632898	7451237	6612591	6213074	5796827	5116764	3931486	1988161	2194781
0,25	14882084	9211798	7172944	5796827	4429552	2873760	1987439	4481555	9400089
0,3	19756480	11043335	7587088	5116764	2873760	2295948	5499970	10600431	17552192
0,35	25037182	12741257	7626348	3931486	1987439	5499970	10993730	18103116	27204902
0,4	30240358	13937858	6925038	1988161	4481555	10600431	18103116	27377394	38828316
0,45	34534076	14098021	4990661	2194781	9400089	17552192	27204902	38828316	52759588
0,5	42568976	16281490	4545637	4691775	13706272	23575536	34704604	46956948	57873748
0,55	37538604	13218407	9225427	15540692	24624406	35389460	48000212	62586476	78835032
0,6	40480500	19380908	17062440	21468388	28877484	38285164	49505340	62368040	76264728
0,65	41592016	23146522	19845742	21411636	25553618	31453354	38745600	47060396	55671316
0,7	35897776	20387782	16365455	15723417	16877828	19258164	22527246	26317238	30036660
0,75	22763902	12403769	9193192	8084648	8249763	9449280	11493745	14146410	16977718
0,8	9646544	5967271	5397023	6001293	7398023	9445996	12066669	15115237	18072072
0,85	16949326	10612326	9180296	9203447	10016316	11398899	13213563	15231326	16799234
0,9	25344376	14449969	11270010	10124783	9868297	10091604	10551228	10959366	10725633
0,95	24670836	13246887	9545258	7746929	6653350	5818158	4977942	3885767	2244295
1	15683851	7939951	5193616	3597731	2404633	1595511	1935057	3462365	5475875
1,05	6971705	4036461	3313932	3335525	3872258	4861363	6263927	7985984	9589619
1,1	13096978	7409723	5895578	5546192	5769838	6372528	7247585	8236399	8849033
1,15	16271855	8512972	6117491	5110476	4686325	4557502	4568220	4579633	4359273

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	42568976	37538604	40480500	41592016	35897776	22763902	9646544	16949326	25344376	24670836	15683851	6971705	13096978	16271855
0,1	16281490	13218407	19380908	23146522	20387782	12403769	5967271	10612326	14449969	13246887	7939951	4036461	7409723	8512972
0,15	4545637	9225427	17062440	19845742	16365455	9193192	5397023	9180296	11270010	9545258	5193616	3313932	5895578	6117491
0,2	4691775	15540692	21468388	21411636	15723417	8084648	6001293	9203447	10124783	7746929	3597731	3335525	5546192	5110476
0,25	13706272	24624406	28877484	25553618	16877828	8249763	7398023	10016316	9868297	6653350	2404633	3872258	5769838	4686325
0,3	23575536	35389460	38285164	31453354	19258164	9449280	9445996	11398899	10091604	5818158	1595511	4861363	6372528	4557502
0,35	34704604	48000212	49505340	38745600	22527246	11493745	12066669	13213563	10551228	4977942	1935057	6263927	7247585	4568220
0,4	46956948	62586476	62368040	47060396	26317238	14146410	15115237	15231326	10959366	3885767	3462365	7985984	8236399	4579633
0,45	57873748	78835032	76264728	55671316	30036660	16977718	18072072	16799234	10725633	2244295	5475875	9589619	8849033	4359273
0,5	2,19E+08	1,07E+08	94771080	63872580	26362786	9960325	24911870	29439704	22534140	9462900	15475465	24859490	22354648	13376105
0,55	1,07E+08	1,05E+08	94483856	63496132	31772496	23608072	25263442	19467108	7994095	5118823	13616336	15321940	10362697	5087699
0,6	94771080	94483856	82513624	53032256	26387500	22561240	22353862	14564112	2646658	8337176	14134913	12874155	6323294	5029721
0,65	63872580	63496132	53032256	32258000	17823988	18184158	16127506	8533337	2497628	8995686	11371312	8287357	1798256	5007113
0,7	26362786	31772496	26387500	17823988	14555990	13946253	10477614	5438735	4767106	7156809	7048112	4322829	1810210	3972259
0,75	9960325	23608072	22561240	18184158	13946253	10874925	8259018	5893846	4659123	4630873	4888855	4522997	3069629	2208205
0,8	24911870	25263442	22353862	16127506	10477614	8259018	7343297	5278112	2916889	3733983	5405606	4988921	2256176	1739605
0,85	29439704	19467108	14564112	8533337	5438735	5893846	5278112	2783470	2124578	4650884	5367259	3537153	111412,9	3210513
0,9	22534140	7994095	2646658	2497628	4767106	4659123	2916889	2124578	4176403	5137879	3790915	759334,6	2488130	4025945
0,95	9462900	5118823	8337176	8995686	7156809	4630873	3733983	4650884	5137879	3835275	984257,1	2478163	4016596	3196307
1	15475465	13616336	14134913	11371312	7048112	4888855	5405606	5367259	3790915	984257,1	2533304	4383879	3629382	785723,4
1,05	24859490	15321940	12874155	8287357	4322829	4522997	4988921	3537153	759334,6	2478163	4383879	4092036	1491587	2012837
1,1	22354648	10362697	6323294	1798256	1810210	3069629	2256176	111412,9	2488130	4016596	3629382	1491587	1555136	3593183
1,15	13376105	5087699	5029721	5007113	3972259	2208205	1739605	3210513	4025945	3196307	785723,4	2012837	3593183	3215669

Πίνακας Π.5 - 418: Αποτελέσματα - Sum QTF - Pitch Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2540015	4359786	7104860	10632898	14882084	19756480	25037182	30240358	34534076
0,1	4359786	4697090	5894831	7451237	9211798	11043335	12741257	13937858	14098021
0,15	7104860	5894831	6092011	6612591	7172944	7587088	7626348	6925038	4990661
0,2	10632898	7451237	6612591	6213074	5796827	5116764	3931486	1988161	2194781
0,25	14882084	9211798	7172944	5796827	4429552	2873760	1987439	4481555	9400089
0,3	19756480	11043335	7587088	5116764	2873760	2295948	5499970	10600431	17552192
0,35	25037182	12741257	7626348	3931486	1987439	5499970	10993730	18103116	27204902
0,4	30240358	13937858	6925038	1988161	4481555	10600431	18103116	27377394	38828316
0,45	34534076	14098021	4990661	2194781	9400089	17552192	27204902	38828316	52759588
0,5	42568976	16281490	4545637	4691775	13706272	23575536	34704604	46956948	57873748
0,55	37538604	13218407	9225427	15540692	24624406	35389460	48000212	62586476	78835032
0,6	40480500	19380908	17062440	21468388	28877484	38285164	49505340	62368040	76264728
0,65	41592016	23146522	19845742	21411636	25553618	31453354	38745600	47060396	55671316
0,7	35897776	20387782	16365455	15723417	16877828	19258164	22527246	26317238	30036660
0,75	22763902	12403769	9193192	8084648	8249763	9449280	11493745	14146410	16977718
0,8	9646544	5967271	5397023	6001293	7398023	9445996	12066669	15115237	18072072
0,85	16949326	10612326	9180296	9203447	10016316	11398899	13213563	15231326	16799234
0,9	25344376	14449969	11270010	10124783	9868297	10091604	10551228	10959366	10725633
0,95	24670836	13246887	9545258	7746929	6653350	5818158	4977942	3885767	2244295
1	15683851	7939951	5193616	3597731	2404633	1595511	1935057	3462365	5475875
1,05	6971705	4036461	3313932	3335525	3872258	4861363	6263927	7985984	9589619
1,1	13096978	7409723	5895578	5546192	5769838	6372528	7247585	8236399	8849033
1,15	16271855	8512972	6117491	5110476	4686325	4557502	4568220	4579633	4359273

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	42568976	37538604	40480500	41592016	35897776	22763902	9646544	16949326	25344376	24670836	15683851	6971705	13096978	16271855
0,1	16281490	13218407	19380908	23146522	20387782	12403769	5967271	10612326	14449969	13246887	7939951	4036461	7409723	8512972
0,15	4545637	9225427	17062440	19845742	16365455	9193192	5397023	9180296	11270010	9545258	5193616	3313932	5895578	6117491
0,2	4691775	15540692	21468388	21411636	15723417	8084648	6001293	9203447	10124783	7746929	3597731	3335525	5546192	5110476
0,25	13706272	24624406	28877484	25553618	16877828	8249763	7398023	10016316	9868297	6653350	2404633	3872258	5769838	4686325
0,3	23575536	35389460	38285164	31453354	19258164	9449280	9445996	11398899	10091604	5818158	1595511	4861363	6372528	4557502
0,35	34704604	48000212	49505340	38745600	22527246	11493745	12066669	13213563	10551228	4977942	1935057	6263927	7247585	4568220
0,4	46956948	62586476	62368040	47060396	26317238	14146410	15115237	15231326	10959366	3885767	3462365	7985984	8236399	4579633
0,45	57873748	78835032	76264728	55671316	30036660	16977718	18072072	16799234	10725633	2244295	5475875	9589619	8849033	4359273
0,5	2,19E+08	1,07E+08	94771080	63872580	26362786	9960325	24911870	29439704	22534140	9462900	15475465	24859490	22354648	13376105
0,55	1,07E+08	1,05E+08	94483856	63496132	31772496	23608072	25263442	19467108	7994095	5118823	13616336	15321940	10362697	5087699
0,6	94771080	94483856	82513624	53032256	26387500	22561240	22353862	14564112	2646658	8337176	14134913	12874155	6323294	5029721
0,65	63872580	63496132	53032256	32258000	17823988	18184158	16127506	8533337	2497628	8995686	11371312	8287357	1798256	5007113
0,7	26362786	31772496	26387500	17823988	14555990	13946253	10477614	5438735	4767106	7156809	7048112	4322829	1810210	3972259
0,75	9960325	23608072	22561240	18184158	13946253	10874925	8259018	5893846	4659123	4630873	4888855	4522997	3069629	2208205
0,8	24911870	25263442	22353862	16127506	10477614	8259018	7343297	5278112	2916889	3733983	5405606	4988921	2256176	1739605
0,85	29439704	19467108	14564112	8533337	5438735	5893846	5278112	2783470	2124578	4650884	5367259	3537153	111412,9	3210513
0,9	22534140	7994095	2646658	2497628	4767106	4659123	2916889	2124578	4176403	5137879	3790915	759334,6	2488130	4025945
0,95	9462900	5118823	8337176	8995686	7156809	4630873	3733983	4650884	5137879	3835275	984257,1	2478163	4016596	3196307
1	15475465	13616336	14134913	11371312	7048112	4888855	5405606	5367259	3790915	984257,1	2533304	4383879	3629382	785723,4
1,05	24859490	15321940	12874155	8287357	4322829	4522997	4988921	3537153	759334,6	2478163	4383879	4092036	1491587	2012837
1,1	22354648	10362697	6323294	1798256	1810210	3069629	2256176	111412,9	2488130	4016596	3629382	1491587	1555136	3593183
1,15	13376105	5087699	5029721	5007113	3972259	2208205	1739605	3210513	4025945	3196307	785723,4	2012837	3593183	3215669

Πίνακας Π.5 - 419: Αποτελέσματα - Sum QTF – Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	637,1586	729,6349	825,3362	875,4444	916,2293	1070,428	1629,543	2775,544	4642,355
0,1	729,6349	754,2349	835,4727	923,0095	1028,919	1175,247	1457,373	1953,861	2817,346
0,15	825,3362	835,4727	923,198	1035,97	1183,702	1370,434	1628,746	1979,07	2538,871
0,2	875,4444	923,0095	1035,97	1183,81	1364,119	1579,503	1832,732	2114,766	2550,008
0,25	916,2293	1028,919	1183,702	1364,119	1564,766	1779,914	1999,975	2211,318	2584,697
0,3	1070,428	1175,247	1370,434	1579,503	1779,914	1972,582	2128,27	2271,843	2713,927
0,35	1629,543	1457,373	1628,746	1832,732	1999,975	2128,27	2209,177	2361,758	3167,083
0,4	2775,544	1953,861	1979,07	2114,766	2211,318	2271,843	2361,758	2857,37	4458,729
0,45	4642,355	2817,346	2538,871	2550,008	2584,697	2713,927	3167,083	4458,729	7112,672
0,5	10194,94	5506,227	4189,162	3674,546	3304,066	3004,204	3099,747	4526,022	7832,967
0,55	11448,05	6664,079	5500,805	5348,164	5745,02	6796,563	8720,17	11886,02	16629,48
0,6	14546,18	8707,719	7306,449	7134,504	7643,754	8817,626	10819,07	13907,99	18300,09
0,65	14209,21	8685,61	7290,197	7014,683	7326,852	8163,317	9581,01	11739,46	14669,51
0,7	10887,4	6608,233	5436,586	5108,795	5225,121	5717,02	6603,61	7911,748	9584,639
0,75	7899,234	4890,051	4222,147	4236,571	4617,675	5291,61	6213,724	7361,746	8681,958
0,8	10736,07	6937,839	6124,797	6088,899	6399,92	6912,533	7568,551	8346,5	9213,304
0,85	14175,71	9053,637	7667,952	7172,444	7049,621	7093,136	7258,257	7538,329	7977,173
0,9	14349,75	9037,191	7373,398	6592,804	6218,222	6086,374	6207,398	6648,687	7423,466
0,95	10369,61	6852,556	5850,457	5545,374	5636,654	6023,295	6664,301	7507,339	8441,159
1	8473,941	6310,703	5983,346	6084,316	6349,31	6667,216	6963,466	7164,206	7181,452
1,05	11976,8	7931,015	6851,618	6360,213	6004,46	5625,592	5184,926	4759,08	4638,196
1,1	11456,32	6981,509	5567,908	4860,462	4530,806	4597,098	5206,751	6426,259	8151,538
1,15	17403,44	15067,7	15051,38	15752,79	16890,35	18370,21	20128,09	22112,78	24244,42

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	10194,94	11448,05	14546,18	14209,21	10887,4	7899,234	10736,07	14175,71	14349,75	10369,61	8473,941	11976,8	11456,32	17403,44
0,1	5506,227	6664,079	8707,719	8685,61	6608,233	4890,051	6937,839	9053,637	9037,191	6852,556	6310,703	7931,015	6981,509	15067,7
0,15	4189,162	5500,805	7306,449	7290,197	5436,586	4222,147	6124,797	7667,952	7373,398	5850,457	5983,346	6851,618	5567,908	15051,38
0,2	3674,546	5348,164	7134,504	7014,683	5108,795	4236,571	6088,899	7172,444	6592,804	5545,374	6084,316	6360,213	4860,462	15752,79
0,25	3304,066	5745,02	7643,754	7326,852	5225,121	4617,675	6399,92	7049,621	6218,222	5636,654	6349,31	6004,46	4530,806	16890,35
0,3	3004,204	6796,563	8817,626	8163,317	5717,02	5291,61	6912,533	7093,136	6086,374	6023,295	6667,216	5625,592	4597,098	18370,21
0,35	3099,747	8720,17	10819,07	9581,01	6603,61	6213,724	7568,551	7258,257	6207,398	6664,301	6963,466	5184,926	5206,751	20128,09
0,4	4526,022	11886,02	13907,99	11739,46	7911,748	7361,746	8346,5	7538,329	6648,687	7507,339	7164,206	4759,08	6426,259	22112,78
0,45	7832,967	16629,48	18300,09	14669,51	9584,639	8681,958	9213,304	7977,173	7423,466	8441,159	7181,452	4638,196	8151,538	24244,42
0,5	9810,04	19054,95	20714,21	17350,4	14060,33	13168,35	11385,52	8218,276	8471,164	10415,68	8389,548	6255,144	10501,77	25191,81
0,55	19054,95	29661,64	29437,71	21661,13	12983,27	10240,04	9713,288	8461,046	8948,444	9443,771	6158,261	5267,912	10821,84	26088,87
0,6	20714,21	29437,71	27769,89	19423,19	11014	8247,426	7480,821	6628,367	7255,327	7253,954	3865,234	3988,606	8696,149	20365,9
0,65	17350,4	21661,13	19423,19	12954,13	7087,285	4876,807	3972,282	3711,887	4356,278	4116,943	1772,977	2240,078	4972,204	12107,31
0,7	14060,33	12983,27	11014	7087,285	3739,206	1800,209	902,6749	1461,585	1918,83	2009,081	2377,564	2781,742	2590,518	7555,574
0,75	13168,35	10240,04	8247,426	4876,807	1800,209	284,8781	1270,337	1153,002	956,6861	2045,059	2934,128	2829,849	1527,886	6806,589
0,8	11385,52	9713,288	7480,821	3972,282	902,6749	1270,337	1542,521	732,3189	1401,984	2417,594	2265,12	1383,433	615,6811	6624,51
0,85	8218,276	8461,046	6628,367	3711,887	1461,585	1153,002	732,3189	1045,055	1982,264	1895,911	708,7669	1000,128	1066,706	6492,644
0,9	8471,164	8948,444	7255,327	4356,278	1918,83	956,6861	1401,984	1982,264	1719,419	738,2448	2134,711	2659,242	899,548	5888,106
0,95	10415,68	9443,771	7253,954	4116,943	2009,081	2045,059	2417,594	1895,911	738,2448	1877,598	3117,077	2172,162	1193,334	4705,37
1	8389,548	6158,261	3865,234	1772,977	2377,564	2934,128	2265,12	708,7669	2134,711	3117,077	2482,324	436,6576	3082,599	2522,187
1,05	6255,144	5267,912	3988,606	2240,078	2781,742	2829,849	1383,433	1000,128	2659,242	2172,162	436,6576	2211,432	2592,399	4267,835
1,1	10501,77	10821,84	8696,149	4972,204	2590,518	1527,886	615,6811	1066,706	899,548	1193,334	3082,599	2592,399	883,7502	8916,73
1,15	25191,81	26088,87	20365,9	12107,31	7555,574	6806,589	6624,51	6492,644	5888,106	4705,37	2522,187	4267,835	8916,73	12280,03

Πίνακας Π.5 - 420: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	860795,4	910577,4	1026292	1179967	1398455	1750099	2376368	3545280	5746377
0,1	910577,4	736751,1	689377,8	678141,4	701541,9	793163,5	1038746	1599587	2738816
0,15	1026292	689377,8	559682,8	485178,5	447250,3	468383,2	624225,9	1042043	1894407
0,2	1179967	678141,4	485178,5	376599,8	318039	330864,1	492170,4	898144,6	1665215
0,25	1398455	701541,9	447250,3	318039	265476,3	317922,1	537296,4	987997,3	1754279
0,3	1750099	793163,5	468383,2	330864,1	317922,1	445290	745143,1	1271561	2079278
0,35	2376368	1038746	624225,9	492170,4	537296,4	745143,1	1137107	1757773	2619936
0,4	3545280	1599587	1042043	898144,6	987997,3	1271561	1757773	2469351	3359306
0,45	5746377	2738816	1894407	1665215	1754279	2079278	2619936	3359306	4162130
0,5	10757359	4512132	2187294	1368155	1977996	3129488	4542808	6316827	8700352
0,55	14039957	7376562	5592211	5111425	5217546	5666700	6334732	7088665	7556519
0,6	19088592	10138572	7656261	6850683	6750434	7009910	7435632	7817491	7641714
0,65	20321618	10824230	8162146	7237202	7009805	7099217	7280285	7307770	6616616
0,7	16737057	8942325	6804932	6084362	5902395	5918692	5916447	5661815	4649529
0,75	9662888	5325337	4266752	3986050	3938950	3894149	3696544	3208754	2288202
0,8	3471319	2494623	2293807	2193782	2013143	1652228	1081013	866004,6	2242065
0,85	6675108	3363265	2323966	1745510	1243480	888186,5	1318821	2477567	4034360
0,9	11059217	5119360	3282466	2524366	2320578	2569708	3186972	3999766	4723309
0,95	12014093	5918285	4206965	3656066	3607111	3810593	4107556	4314855	4101041
1	8160499	4735903	3873825	3609062	3532118	3484301	3373587	3148215	2885040
1,05	3251991	2413546	2230675	2119917	1974294	1793969	1703775	2012037	3019462
1,1	7667305	2904837	1304975	540855,2	584845,6	1146523	1829117	2571626	3333548
1,15	9368514	4264299	2850137	2411437	2356108	2446792	2544127	2505477	2104420

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	10757359	14039957	19088592	20321618	16737057	9662888	3471319	6675108	11059217	12014093	8160499	3251991	7667305	9368514
0,1	4512132	7376562	10138572	10824230	8942325	5325337	2494623	3363265	5119360	5918285	4735903	2413546	2904837	4264299
0,15	2187294	5592211	7656261	8162146	6804932	4266752	2293807	2323966	3282466	4206965	3873825	2230675	1304975	2850137
0,2	1368155	5111425	6850683	7237202	6084362	3986050	2193782	1745510	2524366	3656066	3609062	2119917	540855,2	2411437
0,25	1977996	5217546	6750434	7009805	5902395	3938950	2013143	1243480	2320578	3607111	3532118	1974294	584845,6	2356108
0,3	3129488	5666700	7009910	7099217	5918692	3894149	1652228	888186,5	2569708	3810593	3484301	1793969	1146523	2446792
0,35	4542808	6334732	7435632	7280285	5916447	3696544	1081013	1318821	3186972	4107556	3373587	1703775	1829117	2544127
0,4	6316827	7088665	7817491	7307770	5661815	3208754	866004,6	2477567	3999766	4314855	3148215	2012037	2571626	2505477
0,45	8700352	7556519	7641714	6616616	4649529	2288202	2242065	4034360	4723309	4101041	2885040	3019462	3333548	2104420
0,5	25092932	17492096	21904032	23172942	20780224	14940238	9497045	7349028	5614896	2740446	3897454	7059039	6815772	3665925
0,55	17492096	10113925	8240259	5778664	4477993	6014602	7785704	7308233	4264381	842708,1	4434925	5709516	3609148	1047894
0,6	21904032	8240259	4668329	3206308	6413928	9980429	11975330	10624604	6190761	2874529	5977855	7020952	4548277	3446052
0,65	23172942	5778664	3206308	6754702	10670537	13411022	14731334	13089527	8540224	4672116	5680560	6666195	5105624	4430615
0,7	20780224	4477993	6413928	10670537	13530742	14694484	14872383	12822170	8016898	3292259	4156223	5746784	4732609	3652799
0,75	14940238	6014602	9980429	13411022	14694484	14081562	12740362	9763517	4540955	1197839	4792255	5630986	3739467	2657363
0,8	9497045	7785704	11975330	14731334	14872383	12740362	9761201	5622097	283912,7	4537117	6500812	5419352	2396746	2905419
0,85	7349028	7308233	10624604	13089527	12822170	9763517	5622097	1178641	3814816	6652999	6238800	3411491	1021650	3292861
0,9	5614896	4264381	6190761	8540224	8016898	4540955	283912,7	3814816	6407391	6457629	3609284	668861,6	3094222	3394224
0,95	2740446	842708,1	2874529	4672116	3292259	1197839	4537117	6652999	6457629	3979528	1727487	3656942	4063122	2408747
1	3897454	4434925	5977855	5680560	4156223	4792255	6500812	6238800	3609284	1727487	4396346	4590172	2575714	2357793
1,05	7059039	5709516	7020952	6666195	5746784	5630986	5419352	3411491	668861,6	3656942	4590172	2358652	2399749	3983848
1,1	6815772	3609148	4548277	5105624	4732609	3739467	2396746	1021650	3094222	4063122	2575714	2399749	4584511	3319592
1,15	3665925	1047894	3446052	4430615	3652799	2657363	2905419	3292861	3394224	2408747	2357793	3983848	3319592	761499,9

Πίνακας Π.5 - 421: Αποτελέσματα - Sum QTF - Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	877750,4	952362,2	1110552	1332031	1658256	2182090	3086517	4731713	7872695
0,1	952362,2	801965,8	790003,4	827487,9	918873,9	1108284	1496484	2285602	3883843
0,15	1110552	790003,4	688420,9	649886,6	658065,5	739388,6	971160,3	1509533	2645553
0,2	1332031	827487,9	649886,6	562308,6	529121,7	566759,1	744737	1200100	2160166
0,25	1658256	918873,9	658065,5	529121,7	474119,3	503303,6	684119,1	1140128	2052578
0,3	2182090	1108284	739388,6	566759,1	503303,6	554033,8	781111,6	1293432	2233575
0,35	3086517	1496484	971160,3	744737	684119,1	781111,6	1086212	1696763	2714351
0,4	4731713	2285602	1509533	1200100	1140128	1293432	1696763	2435461	3552187
0,45	7872695	3883843	2645553	2160166	2052578	2233575	2714351	3552187	4686642
0,5	15337470	6739894	3495762	2440190	3724340	6269611	9867855	15042352	22877300
0,55	22098594	11781886	8864062	7933860	7945394	8604441	9855980	11722998	13894239
0,6	35476284	19235860	14582393	12965443	12699999	13270044	14511291	16349096	18197832
0,65	48494932	26592642	20272170	17949224	17318306	17644522	18651968	20171668	21381690
0,7	56178704	31056426	23747218	20908222	19872830	19772258	20249746	21058106	21194606
0,75	54981112	30640464	23531602	20650960	19403832	18939184	18892618	18997022	18225742
0,8	47303608	26439744	20343954	17787488	16545798	15893449	15514911	15171230	13939582
0,85	37527904	20876244	15999485	13884366	12768023	12083804	11581701	11058107	9702682
0,9	27369072	15156657	11551332	9941557	9059491	8501793	8076588	7593688	6312659
0,95	16837604	9494108	7307394	6338147	5847622	5581123	5372367	5009332	3802376
1	6367482	3911912	3207065	3034681	3097195	3206915	3191630	2838758	1576977
1,05	7137834	2323961	537864	775024	1401384	1721086	1679342	1167818	338559,3
1,1	15587094	6349149	3418345	2246433	1801151	1538455	1195750	953137,6	1726650
1,15	19825858	8461780	4879482	3273813	2425205	1912183	1671646	1879666	2451220

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	15337470	22098594	35476284	48494932	56178704	54981112	47303608	37527904	27369072	16837604	6367482	7137834	15587094	19825858
0,1	6739894	11781886	19235860	26592642	31056426	30640464	26439744	20876244	15156657	9494108	3911912	2323961	6349149	8461780
0,15	3495762	8864062	14582393	20272170	23747218	23531602	20343954	15999485	11551332	7307394	3207065	537864	3418345	4879482
0,2	2440190	7933860	12965443	17949224	20908222	20650960	17787488	13884366	9941557	6338147	3034681	775024	2246433	3273813
0,25	3724340	7945394	12699999	17318306	19872830	19403832	16545798	12768023	9059491	5847622	3097195	1401384	1801151	2425205
0,3	6269611	8604441	13270044	17644522	19772258	18939184	15893449	12083804	8501793	5581123	3206915	1721086	1538455	1912183
0,35	9867855	9855980	14511291	18651968	20249746	18892618	15514911	11581701	8076588	5372367	3191630	1679342	1195750	1671646
0,4	15042352	11722998	16349096	20171668	21058106	18997022	15171230	11058107	7593688	5009332	2838758	1167818	953137,6	1879666
0,45	22877300	13894239	18197832	21381690	21194606	18225742	13939582	9702682	6312659	3802376	1576977	338559,3	1726650	2451220
0,5	68156832	53655116	74467008	88194000	94425816	91871024	80418584	67909712	56946256	46791008	37778224	27613194	15011413	6008322
0,55	53655116	31408288	37806164	41827856	40276036	34376504	26455530	18901586	12634891	7511492	3190949	889036,6	2870201	3916549
0,6	74467008	37806164	43513740	46759636	43519192	35727464	26121742	17036786	9415005	3265400	1780731	5119183	7238867	7899554
0,65	88194000	41827856	46759636	49728516	45746844	37073836	26523726	16269304	7405300	1154998	6006819	10243961	13327174	14701189
0,7	94425816	40276036	43519192	45746844	41437144	32980938	22865134	12785969	4394082	5484158	11307281	16019673	19579352	20847446
0,75	91871024	34376504	35727464	37073836	32980938	25909690	17646270	9296190	4733699	9260690	14829836	19316556	22570100	22995418
0,8	80418584	26455530	26121742	26523726	22865134	17646270	11680894	5695104	5904283	11437952	16508905	20280548	22640968	21734268
0,85	67909712	18901586	17036786	16269304	12785969	9296190	5695104	4393249	8925741	14274418	18434818	21003132	21915834	19226798
0,9	56946256	12634891	9415005	7405300	4394082	4733699	5904283	8925741	13563852	18126152	21106192	22131062	21173336	16421933
0,95	46791008	7511492	3265400	1154998	5484158	9260690	11437952	14274418	18126152	21747058	23364850	22524162	19391270	12596075
1	37778224	3190949	1780731	6006819	11307281	14829836	16508905	18434818	21106192	23364850	23129692	19937774	14477221	6188744
1,05	27613194	889036,6	5119183	10243961	16019673	19316556	20280548	21003132	22131062	22524162	19937774	14169574	6798596	1933139
1,1	15011413	2870201	7238867	13327174	19579352	22570100	22640968	21915834	21173336	19391270	14477221	6798596	1338879	8182315
1,15	6008322	3916549	7899554	14701189	20847446	22995418	21734268	19226798	16421933	12596075	6188744	1933139	8182315	11776106

Πίνακας Π.5 - 422: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	24354,71	21135,95	10278,22	75762,27	190232,1	379394,7	688213,8	1193491	2015887
0,1	21135,95	48994,65	51577,4	34474,37	8369,404	88950,36	231092,6	474380,7	879630,6
0,15	10278,22	51577,4	73937,48	77774,89	62483,74	20244,24	65153,75	222020,8	496858,7
0,2	75762,27	34474,37	77774,89	98012,11	100090,9	79376,47	23348,12	92713,27	313857,5
0,25	190232,1	8369,404	62483,74	100090,9	117018	111638,8	73407,7	24544,17	226558,3
0,3	379394,7	88950,36	20244,24	79376,47	111638,8	118872,4	91684,6	14896,69	210847,4
0,35	688213,8	231092,6	65153,75	23348,12	73407,7	91684,6	69354,67	26504,03	279813,6
0,4	1193491	474380,7	222020,8	92713,27	24544,17	14896,69	26504,03	144138,9	494267
0,45	2015887	879630,6	496858,7	313857,5	226558,3	210847,4	279813,6	494267	1073520
0,5	2786755	1093151	553801	755215,1	1646996	3076722	5260193	8654822	14128866
0,55	5813474	2865261	1847630	1314920	986751,1	786290,2	705234,1	764772,8	1193922
0,6	8850121	4470662	3005055	2282433	1878526	1665701	1612854	1777299	2690472
0,65	11051710	5684525	3920667	3082608	2644694	2444563	2438924	2702915	3931043
0,7	10969800	5713446	4010094	3223809	2835122	2680899	2715579	3013988	4277639
0,75	10555009	5551408	3955038	3238786	2901982	2784932	2840521	3134808	4307570
0,8	10732697	5684812	4110168	3430395	3130320	3042037	3111317	3390896	4457341
0,85	10909278	5790688	4248325	3622375	3374894	3326441	3413301	3670239	4594910
0,9	10733967	5637846	4172013	3630409	3456464	3460791	3570855	3800318	4545420
0,95	10808169	5562633	4115802	3632214	3517357	3566460	3697552	3905089	4492039
1	11384374	5785392	4306696	3862820	3797197	3884986	4034797	4224577	4677998
1,05	11948067	5991644	4521858	4155512	4162729	4300803	4471746	4636507	4923675
1,1	12136312	5941889	4529896	4269474	4363393	4557688	4751803	4890012	4988901
1,15	11209229	5269462	4202385	4261733	4601320	4990606	5351539	5630914	5715207

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2786755	5813474	8850121	11051710	10969800	10555009	10732697	10909278	10733967	10808169	11384374	11948067	12136312	11209229
0,1	1093151	2865261	4470662	5684525	5713446	5551408	5684812	5790688	5637846	5562633	5785392	5991644	5941889	5269462
0,15	553801	1847630	3005055	3920667	4010094	3955038	4110168	4248325	4172013	4115802	4306696	4521858	4529896	4202385
0,2	755215,1	1314920	2282433	3082608	3223809	3238786	3430395	3622375	3630409	3632214	3862820	4155512	4269474	4261733
0,25	1646996	986751,1	1878526	2644694	2835122	2901982	3130320	3374894	3456464	3517357	3797197	4162729	4363393	4601320
0,3	3076722	786290,2	1665701	2444563	2680899	2784932	3042037	3326441	3460791	3566460	3884986	4300803	4557688	4990606
0,35	5260193	705234,1	1612854	2438924	2715579	2840521	3111317	3413301	3570855	3697552	4034797	4471746	4751803	5351539
0,4	8654822	764772,8	1777299	2702915	3013988	3134808	3390896	3670239	3800318	3905089	4224577	4636507	4890012	5630914
0,45	14128866	1193922	2690472	3931043	4277639	4307570	4457341	4594910	4545420	4492039	4677998	4923675	4988901	5715207
0,5	44054044	34669620	52659400	67594520	68733816	64154924	61143704	58029092	53734216	50658096	49801224	48264512	45128856	17776972
0,55	34669620	4442835	4759291	5555482	5513268	5190965	5192687	5362423	5604329	5992659	6593898	7217018	7734742	7887250
0,6	52659400	4759291	4529788	5149148	5170687	5011519	5113697	5352953	5683215	6151133	6772697	7398014	7952708	8618973
0,65	67594520	5555482	5149148	5884451	6031303	5899486	5972056	6226320	6666534	7273996	8006430	8767525	9501806	10507224
0,7	68733816	5513268	5170687	6031303	6297272	6201132	6314568	6699956	7354921	8181967	9121267	10127940	11126857	12557544
0,75	64154924	5190965	5011519	5899486	6201132	6187565	6448066	7029780	7887225	8886481	9971839	11129446	12281919	13996968
0,8	61143704	5192687	5113697	5972056	6314568	6448066	6891028	7624892	8582800	9638818	10750579	11934374	13123473	14922756
0,85	58029092	5362423	5352953	6226320	6699956	7029780	7624892	8417141	9361962	10379068	11449080	12605934	13776045	15526091
0,9	53734216	5604329	5683215	6666534	7354921	7887225	8582800	9361962	10247838	11228224	12288596	13443238	14597993	16350873
0,95	50658096	5992659	6151133	7273996	8181967	8886481	9638818	10379068	11228224	12228741	13327328	14490974	15624609	17487824
1	49801224	6593898	6772697	8006430	9121267	9971839	10750579	11449080	12288596	13327328	14443984	15564393	16622883	18532666
1,05	48264512	7217018	7398014	8767525	10127940	11129446	11934374	12605934	13443238	14490974	15564393	16568932	17495434	19360722
1,1	45128856	7734742	7952708	9501806	11126857	12281919	13123473	13776045	14597993	15624609	16622883	17495434	18315746	20271978
1,15	17776972	7887250	8618973	10507224	12557544	13996968	14922756	15526091	16350873	17487824	18532666	19360722	20271978	22770790

Πίνακας Π.5 - 423: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	879052,7	953588,9	1111753	1333495	1660422	2183643	3077043	4674543	7686857
0,1	953588,9	802786,8	790525,4	827928,3	919577,7	1108601	1490728	2255262	3793741
0,15	1111753	790525,4	688462,1	649697,4	657984,3	738900,4	966046,6	1488280	2591647
0,2	1333495	827928,3	649697,4	561890,4	528924,5	566256,5	740196,8	1184290	2128252
0,25	1660422	919577,7	657984,3	528924,5	474533	503672,8	680653	1128366	2035772
0,3	2183643	1108601	738900,4	566256,5	503672,8	554388,8	777583,3	1283095	2224967
0,35	3077043	1490728	966046,6	740196,8	680653	777583,3	1078870	1682739	2704080
0,4	4674543	2255262	1488280	1184290	1128366	1283095	1682739	2412390	3526096
0,45	7686857	3793741	2591647	2128252	2035772	2224967	2704080	3526096	4628481
0,5	17753896	8578018	5293359	3988228	4252447	5752852	8272901	12194282	18704008
0,55	21698172	11911797	9202090	8375947	8428955	9079068	10272280	12022535	13959676
0,6	35231572	19960428	15693518	14287387	14143005	14771383	16009016	17753800	19271566
0,65	48532628	28229348	22539218	20576382	20185104	20673454	21759220	23213174	23940336
0,7	58312972	34523604	27771444	25278208	24497300	24580376	25137638	25824038	25296204
0,75	60052028	36129620	29234320	26512070	25392478	24998330	24898328	24705952	23100412
0,8	54539644	33214144	26967966	24338714	23033572	22256798	21601946	20714402	18515572
0,85	46923940	28684320	23228000	20769538	19355964	18304016	17261062	15948388	13653073
0,9	38804440	23635878	18971996	16719812	15272683	14069312	12830140	11390535	9526956
0,95	29538044	17754106	14002168	12060389	10706494	9526019	8351196	7229813	6689268
1	19629826	11482562	8803740	7375296	6407642	5700628	5323811	5636759	7255223
1,05	10929069	6580974	5433126	5166443	5361784	5914272	6841223	8237071	10278767
1,1	11840492	8458261	7974227	8235938	8831185	9646006	10668244	11921041	13357857
1,15	19855738	13835518	12530612	12367449	12646136	13141067	13761382	14434701	14865872

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	17753896	21698172	35231572	48532628	58312972	60052028	54539644	46923940	38804440	29538044	19629826	10929069	11840492	19855738
0,1	8578018	11911797	19960428	28229348	34523604	36129620	33214144	28684320	23635878	17754106	11482562	6580974	8458261	13835518
0,15	5293359	9202090	15693518	22539218	27771444	29234320	26967966	23228000	18971996	14002168	8803740	5433126	7974227	12530612
0,2	3988228	8375947	14287387	20576382	25278208	26512070	24338714	20769538	16719812	12060389	7375296	5166443	8235938	12367449
0,25	4252447	8428955	14143005	20185104	24497300	25392478	23033572	19355964	15272683	10706494	6407642	5361784	8831185	12646136
0,3	5752852	9079068	14771383	20673454	24580376	24998330	22256798	18304016	14069312	9526019	5700628	5914272	9646006	13141067
0,35	8272901	10272280	16009016	21759220	25137638	24898328	21601946	17261062	12830140	8351196	5323811	6841223	10668244	13761382
0,4	12194282	12022535	17753800	23213174	25824038	24705952	20714402	15948388	11390535	7229813	5636759	8237071	11921041	14434701
0,45	18704008	13959676	19271566	23940336	25296204	23100412	18515572	13653073	9526956	6689268	7255223	10278767	13357857	14865872
0,5	64530468	47024016	68067960	89331736	1,04E+08	1,03E+08	90845576	76288080	62578288	50345988	38806716	26697092	13348898	3057763
0,55	47024016	32055142	39665284	45632344	45235032	38619924	28745034	19153664	11177140	4912585	4807742	9099813	12390329	13499811
0,6	68067960	39665284	46286072	50968080	48077400	38682584	26371594	15047937	6528133	4646351	9603805	13506257	15144102	14164236
0,65	89331736	45632344	50968080	54880300	50419920	38966996	24384310	11306471	6029470	12184473	18949056	23249992	24549850	23014196
0,7	1,04E+08	45235032	48077400	50419920	44557848	32049946	16737759	6736542	13950242	22835774	29894452	33643016	33829908	31005676
0,75	1,03E+08	38619924	38682584	38966996	32049946	19928790	7609976	12986940	23439546	31395676	36693652	38219128	36063088	31254074
0,8	90845576	28745034	26371594	24384310	16737759	7609976	11531592	22778960	31510548	36880212	39151976	37622004	32903812	26714374
0,85	76288080	19153664	15047937	11306471	6736542	12986940	22778960	32017510	37974224	40183624	39182412	34825584	28386914	22533560
0,9	62578288	11177140	6528133	6029470	13950242	23439546	31510548	37974224	40895408	39926400	35995668	29674308	23042800	19786738
0,95	50345988	4912585	4646351	12184473	22835774	31395676	36880212	40183624	39926400	35981524	29821608	22965892	18634012	20024310
1	38806716	4807742	9603805	18949056	29894452	36693652	39151976	39182412	35995668	29821608	22957982	18355712	19197642	24052654
1,05	26697092	9099813	13506257	23249992	33643016	38219128	37622004	34825584	29674308	22965892	18355712	19088208	23799062	28877118
1,1	13348898	12390329	15144102	24549850	33829908	36063088	32903812	28386914	23042800	18634012	19197642	23799062	28835918	32108422
1,15	3057763	13499811	14164236	23014196	31005676	31254074	26714374	22533560	19786738	20024310	24052654	28877118	32108422	32598050

Πίνακας Π.5 - 424: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	860321,7	909802,9	1024978	1177922	1395360	1744277	2361193	3505945	5681066
0,1	909802,9	735698,3	687829,4	675974,8	698628,9	788775,6	1030458	1585419	2737965
0,15	1024978	687829,4	557667,7	482652,5	444224	464540,3	619369,4	1040520	1922728
0,2	1177922	675974,8	482652,5	373853,5	315328,6	328105,8	490332,4	903945,5	1705085
0,25	1395360	698628,9	444224	315328,6	263569,4	316178,1	536188,9	993903,4	1789759
0,3	1744277	788775,6	464540,3	328105,8	316178,1	442579,3	741268,7	1271063	2098380
0,35	2361193	1030458	619369,4	490332,4	536188,9	741268,7	1129058	1746990	2614167
0,4	3505945	1585419	1040520	903945,5	993903,4	1271063	1746990	2445134	3317538
0,45	5681066	2737965	1922728	1705085	1789759	2098380	2614167	3317538	4060482
0,5	12295667	6133334	4212794	3783623	4290865	5361355	6804183	8647687	11225173
0,55	14777076	8137508	6354111	5826587	5840934	6162679	6678068	7259653	7520337
0,6	21500544	12119796	9429415	8411109	8060865	8035230	8155853	8233829	7789584
0,65	25144348	14254049	10953475	9507997	8767990	8337093	8015493	7620781	6764405
0,7	23934412	13330145	9937115	8290809	7300879	6600395	6030744	5505775	4958933
0,75	18438748	9775586	6909854	5496621	4695705	4260388	4134883	4327239	4855004
0,8	11853338	6165668	4628126	4254598	4388271	4784008	5343643	5993194	6565977
0,85	7370768	5630320	5599590	5898712	6284699	6687772	7072557	7356475	7246799
0,9	10755725	8423191	7865372	7690544	7610300	7514802	7328435	6926371	5953031
0,95	15902806	10544163	8778255	7812604	7081430	6378863	5588427	4594795	3194413
1	16672623	9702032	7187893	5718393	4623044	3709464	2998906	2756242	3349838
1,05	12036739	6208515	4274893	3511972	3425085	3806344	4505816	5399603	6296756
1,1	5961289	4694051	4905911	5363312	5869074	6363813	6804654	7103254	6991610
1,15	9571727	7742757	7273766	7081988	6931334	6717030	6356667	5738966	4610885

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	12295667	14777076	21500544	25144348	23934412	18438748	11853338	7370768	10755725	15902806	16672623	12036739	5961289	9571727
0,1	6133334	8137508	12119796	14254049	13330145	9775586	6165668	5630320	8423191	10544163	9702032	6208515	4694051	7742757
0,15	4212794	6354111	9429415	10953475	9937115	6909854	4628126	5599590	7865372	8778255	7187893	4274893	4905911	7273766
0,2	3783623	5826587	8411109	9507997	8290809	5496621	4254598	5898712	7690544	7812604	5718393	3511972	5363312	7081988
0,25	4290865	5840934	8060865	8767990	7300879	4695705	4388271	6284699	7610300	7081430	4623044	3425085	5869074	6931334
0,3	5361355	6162679	8035230	8337093	6600395	4260388	4784008	6687772	7514802	6378863	3709464	3806344	6363813	6717030
0,35	6804183	6678068	8155853	8015493	6030744	4134883	5343643	7072557	7328435	5588427	2998906	4505816	6804654	6356667
0,4	8647687	7259653	8233829	7620781	5505775	4327239	5993194	7356475	6926371	4594795	2756242	5399603	7103254	5738966
0,45	11225173	7520337	7789584	6764405	4958933	4855004	6565977	7246799	5953031	3194413	3349838	6296756	6991610	4610885
0,5	29379342	21425452	26286480	26517914	21313302	12459572	4717537	4518984	6959054	7108912	4895892	1381286	1961155	3655738
0,55	21425452	9460085	7017529	3570088	3555484	7250706	9081223	7761115	4622033	4419638	7179070	7808156	5096833	1841049
0,6	26286480	7017529	3902355	6102343	10644146	13745148	13931982	10817511	7668489	8802484	10610258	9315563	5399466	5319456
0,65	26517914	3570088	6102343	12613473	17368704	18936206	17192204	12501457	9379800	11261593	12563190	10418587	6806041	7782682
0,7	21313302	3555484	10644146	17368704	20517276	19322254	15121331	9497431	8995392	12522901	12889054	9564110	6501654	8799016
0,75	12459572	7250706	13745148	18936206	19322254	15066878	9562486	7593843	11966532	14428221	11996175	7102775	6804104	10142823
0,8	4717537	9081223	13931982	17192204	15121331	9562486	7917929	11508285	14833148	13856929	8293536	4736562	8843046	10738646
0,85	4518984	7761115	10817511	12501457	9497431	7593843	11508285	14175179	13776570	9207756	3061494	7774674	11140936	9701793
0,9	6959054	4622033	7668489	9379800	8995392	11966532	14833148	13776570	9489095	3525343	7172258	12033799	11546159	6825943
0,95	7108912	4419638	8802484	11261593	12522901	14428221	13856929	9207756	3525343	6127754	11368358	12378324	7832845	2431804
1	4895892	7179070	10610258	12563190	12889054	11996175	8293536	3061494	7172258	11368358	12422456	9037173	2288045	6653997
1,05	1381286	7808156	9315563	10418587	9564110	7102775	4736562	7774674	12033799	12378324	9037173	3414067	5319631	9880377
1,1	1961155	5096833	5399466	6806041	6501654	6804104	8843046	11140936	11546159	7832845	2288045	5319631	9424588	9229788
1,15	3655738	1841049	5319456	7782682	8799016	10142823	10738646	9701793	6825943	2431804	6653997	9880377	9229788	4896586

Πίνακας Π.5 - 425: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	637,0971	728,7837	823,8922	880,0682	915,222	1070,543	1641,512	2775,903	4420,457
0,1	728,7837	754,1778	834,7673	923,3713	1029,229	1183,176	1471,907	1986,61	2723,377
0,15	823,8922	834,7673	923,0009	1038,064	1185,147	1381,587	1652,057	2018,935	2473,419
0,2	880,0682	923,3713	1038,064	1184,871	1365,965	1592,794	1867,518	2167,446	2490,941
0,25	915,222	1029,229	1185,147	1365,965	1571,714	1805,474	2051,865	2287,048	2542,718
0,3	1070,543	1183,176	1381,587	1592,794	1805,474	2016,876	2215,423	2391,002	2691,189
0,35	1641,512	1471,907	1652,057	1867,518	2051,865	2215,423	2354,22	2548,495	3197,271
0,4	2775,903	1986,61	2018,935	2167,446	2287,048	2391,002	2548,495	3055,223	4520,558
0,45	4420,457	2723,377	2473,419	2490,941	2542,718	2691,189	3197,271	4520,558	7164,249
0,5	3225,946	2411,085	2827,142	3615,362	4698,308	6159,239	8168,187	11007,41	15121,01
0,55	6996,38	3697,759	2920,69	3067,819	3939,313	5618,555	8253,98	12172,82	17781,53
0,6	5208,796	2891,282	2920,759	3906,175	5513,153	7790,713	10919,62	15175,36	20892,15
0,65	1732,095	2210,289	3253,006	4558,322	6231,821	8327,774	10998,72	14424,13	18805,26
0,7	1859,636	2498,451	3350,917	4342,875	5566,034	7041,87	8843,681	11076,53	13887,69
0,75	2215,062	2459,899	3051,149	3780,264	4703,9	5821,826	7205,264	8932,508	11120,43
0,8	4775,246	4186,89	4304,558	4675,063	5309,853	6148,853	7231,321	8609,419	10284,32
0,85	9063,189	6310,449	5550,068	5315,076	5418,336	5727,927	6284,287	7095,265	8053,777
0,9	11093,18	6798,305	5214,862	4299,448	3778,632	3605,242	3901,691	4656,696	5739,538
0,95	8634,296	4441,904	2656,823	1717,505	1894,471	2942,76	4358,87	5949,843	7547,817
1	5236,791	2951,84	3036,722	3840,89	4902,5	6052,981	7253,284	8386,736	9295,85
1,05	11311,87	7455,275	6685,066	6635,984	6850,684	7130,247	7387,74	7513,594	7433,484
1,1	14884,93	9106,67	7147,114	6077,149	5363,117	4874,634	4737,612	5163,751	6303,687
1,15	15848,45	10878,93	8474,965	6464,301	4392,848	2064,716	1282,067	4575,632	8647,143

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	3225,946	6996,38	5208,796	1732,095	1859,636	2215,062	4775,246	9063,189	11093,18	8634,296	5236,791	11311,87	14884,93	15848,45
0,1	2411,085	3697,759	2891,282	2210,289	2498,451	2459,899	4186,89	6310,449	6798,305	4441,904	2951,84	7455,275	9106,67	10878,93
0,15	2827,142	2920,69	2920,759	3253,006	3350,917	3051,149	4304,558	5550,068	5214,862	2656,823	3036,722	6685,066	7147,114	8474,965
0,2	3615,362	3067,819	3906,175	4558,322	4342,875	3780,264	4675,063	5315,076	4299,448	1717,505	3840,89	6635,984	6077,149	6464,301
0,25	4698,308	3939,313	5513,153	6231,821	5566,034	4703,9	5309,853	5418,336	3778,632	1894,471	4902,5	6850,684	5363,117	4392,848
0,3	6159,239	5618,555	7790,713	8327,774	7041,87	5821,826	6148,853	5727,927	3605,242	2942,76	6052,981	7130,247	4874,634	2064,716
0,35	8168,187	8253,98	10919,62	10998,72	8843,681	7205,264	7231,321	6284,287	3901,691	4358,87	7253,284	7387,74	4737,612	1282,067
0,4	11007,41	12172,82	15175,36	14424,13	11076,53	8932,508	8609,419	7095,265	4656,696	5949,843	8386,736	7513,594	5163,751	4575,632
0,45	15121,01	17781,53	20892,15	18805,26	13887,69	11120,43	10284,32	8053,777	5739,538	7547,817	9295,85	7433,484	6303,687	8647,143
0,5	25763,51	28513,2	31864,18	28629,97	20437,59	11255,6	5965,515	6410,833	7328,764	6769,409	5781	6118,183	7869,497	12271,57
0,55	28513,2	34414,77	36014,53	28609,61	18766,02	14504,75	12745,03	8982,488	6609,484	8652,223	8905,454	6556,539	9526,271	16316,75
0,6	31864,18	36014,53	35841,28	27220,95	17321,14	12677,55	9776,347	5628,601	4817,423	6893,793	6088,451	5297,051	9781,734	15337,72
0,65	28629,97	28609,61	27220,95	19896,98	11961,7	7085,748	3723,622	1588,913	3860,496	4293,671	2991,958	5835,528	9667,342	12474,69
0,7	20437,59	18766,02	17321,14	11961,7	5654,499	787,4884	1943,123	3397,141	3443,327	2480,375	4800,372	8501,761	10485,95	13398,78
0,75	11255,6	14504,75	12677,55	7085,748	787,4884	3153,533	3969,961	3032,954	2257,061	4696,089	8084,196	10187,72	10827,44	14589,86
0,8	5965,515	12745,03	9776,347	3723,622	1943,123	3969,961	2752,767	1767,044	4650,764	8017,59	10096,21	10599,76	11529,59	14115,09
0,85	6410,833	8982,488	5628,601	1588,913	3397,141	3032,954	1767,044	4855,987	7988,188	10139,87	10520,63	10879,06	13182,59	13026,93
0,9	7328,764	6609,484	4817,423	3860,496	3443,327	2257,061	4650,764	7988,188	9904,933	10463,03	10335,87	12346,32	14866,48	12801,35
0,95	6769,409	8652,223	6893,793	4293,671	2480,375	4696,089	8017,59	10139,87	10463,03	10519,39	11928,88	14819,87	15845,08	15566,13
1	5781	8905,454	6088,451	2991,958	4800,372	8084,196	10096,21	10520,63	10335,87	11928,88	14329,63	15913,7	16115,69	19857,02
1,05	6118,183	6556,539	5297,051	5835,528	8501,761	10187,72	10599,76	10879,06	12346,32	14819,87	15913,7	16677,09	18506,69	22710,49
1,1	7869,497	9526,271	9781,734	9667,342	10485,95	10827,44	11529,59	13182,59	14866,48	15845,08	16115,69	18506,69	20753,92	21867,55
1,15	12271,57	16316,75	15337,72	12474,69	13398,78	14589,86	14115,09	13026,93	12801,35	15566,13	19857,02	22710,49	21867,55	23543,16

Πίνακας Π.5 - 426: Αποτελέσματα - Sum QTF – Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

Difference QTF's

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	46,72151	361555,3	472160,9	511991,2	516213,3	496170,6	457214,6	404094,4	343586,3
0,1	361555,3	61,66812	119360,4	174293,1	199826,5	207230,8	201279	185040,3	162315,8
0,15	472160,9	119360,4	86,89148	58228,88	89556,58	105079	109370,9	104944,4	94265,64
0,2	511991,2	174293,1	58228,88	124,7119	33020,11	51509,53	59883,41	60334,21	54637,33
0,25	516213,3	199826,5	89556,58	33020,11	194,3125	19382,04	29199,14	31455,4	27712,85
0,3	496170,6	207230,8	105079	51509,53	19382,04	349,4713	10106,43	12573,79	9760,519
0,35	457214,6	201279	109370,9	59883,41	29199,14	10106,43	710,1883	2466,36	6835,18
0,4	404094,4	185040,3	104944,4	60334,21	31455,4	12573,79	2466,36	1791,17	9067,163
0,45	343586,3	162315,8	94265,64	54637,33	27712,85	9760,519	6835,18	9067,163	6768,332
0,5	285162,5	139670,3	83733,75	49317	25921,69	16887,1	23442,65	29111,26	26698,53
0,55	235577,6	125758,6	82443,56	55532,01	39901,18	38245,32	47401,99	57593,88	62422,22
0,6	184145,3	111455,2	83394,86	65940,34	55591,09	54071,56	61769,35	74175,85	86777,87
0,65	135000,4	78593,34	63688,25	54391,15	48358,87	45516,49	48909,52	58021,32	71758
0,7	167667,5	68969,23	42135,5	29660,83	24099,71	21400,94	22008,13	27452,39	36454,03
0,75	236235,8	107861	65436,06	44737,48	34338,17	31484,37	32857,95	38364,14	43930,96
0,8	267848,6	136804,6	93003,01	71813,8	61215,71	56710,68	57174,81	61887,33	69483,42
0,85	255874,3	136651,3	99536,95	81606,69	72350,27	67432,28	66235,71	69333,25	76677,34
0,9	234897,5	118046,6	86111,64	73281,66	64069,09	59151,42	57243,54	57580,79	62444,08
0,95	252210,5	119872	79788,24	63150,82	51295,91	43845,8	41172,07	39950,06	40856,45
1	266294,7	135634,6	93402,02	72595,53	59694,68	51196,61	46904,88	46421,33	45887,21
1,05	260165,6	131821,8	94763,59	77805,92	67774,02	61992,7	58634,18	57907,97	59491,33
1,1	272177,1	127261,6	86211	70544,3	63817,68	54536,84	50527,22	50166,29	51848,71
1,15	285558,7	142953,5	97667,88	76839,09	66041,3	53304,71	45255,69	43329,79	45205,92

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	285162,5	235577,6	184145,3	135000,4	167667,5	236235,8	267848,6	255874,3	234897,5	252210,5	266294,7	260165,6	272177,1	285558,7
0,1	139670,3	125758,6	111455,2	78593,34	68969,23	107861	136804,6	136651,3	118046,6	119872	135634,6	131821,8	127261,6	142953,5
0,15	83733,75	82443,56	83394,86	63688,25	42135,5	65436,06	93003,01	99536,95	86111,64	79788,24	93402,02	94763,59	86211	97667,88
0,2	49317	55532,01	65940,34	54391,15	29660,83	44737,48	71813,8	81606,69	73281,66	63150,82	72595,53	77805,92	70544,3	76839,09
0,25	25921,69	39901,18	55591,09	48358,87	24099,71	34338,17	61215,71	72350,27	64069,09	51295,91	59694,68	67774,02	63817,68	66041,3
0,3	16887,1	38245,32	54071,56	45516,49	21400,94	31484,37	56710,68	67432,28	59151,42	43845,8	51196,61	61992,7	54536,84	53304,71
0,35	23442,65	47401,99	61769,35	48909,52	22008,13	32857,95	57174,81	66235,71	57243,54	41172,07	46904,88	58634,18	50527,22	45255,69
0,4	29111,26	57593,88	74175,85	58021,32	27452,39	38364,14	61887,33	69333,25	57580,79	39950,06	46421,33	57907,97	50166,29	43329,79
0,45	26698,53	62422,22	86777,87	71758	36454,03	43930,96	69483,42	76677,34	62444,08	40856,45	45887,21	59491,33	51848,71	45205,92
0,5	29688,04	67141,15	103094,7	93500,96	51872,37	50071,59	79573,45	89518,22	74297,56	50323,41	53469,86	66585,54	57757,77	45631,75
0,55	67141,15	97392,55	137146,1	130185,7	80631,52	61221,23	91243,82	106040,8	92140,26	64209,99	62298,54	76804,73	69735,45	58036,83
0,6	103094,7	137146,1	172738,1	162658,7	109543	73860,27	93072,96	110212,5	102202,9	76687,96	67970,11	77968,73	74479,78	62490,63
0,65	93500,96	130185,7	162658,7	155857,3	114430,7	76103,48	74847,8	87846,3	89060,88	75093,8	60946,41	62326,29	64026,97	56984,6
0,7	51872,37	80631,52	109543	114430,7	96875,83	74117,38	58131,28	55662,78	60523,14	62351,32	53604,02	42991,97	42901,13	44584,27
0,75	50071,59	61221,23	73860,27	76103,48	74117,38	73086,06	65439,37	49031,04	39154,68	46955,01	52678,38	41873,82	30224,41	35647,36
0,8	79573,45	91243,82	93072,96	74847,8	58131,28	65439,37	74073,86	65602,05	43236,59	34780,43	48903,98	50760,85	33989,83	29201,34
0,85	89518,22	106040,8	110212,5	87846,3	55662,78	49031,04	65602,05	72719,72	59120,1	35244,9	37496,28	50946,63	44217,11	27453,18
0,9	74297,56	92140,26	102202,9	89060,88	60523,14	39154,68	43236,59	59120,1	64228,4	49502,28	29839,8	38241,31	47442,87	35636,63
0,95	50323,41	64209,99	76687,96	75093,8	62351,32	46955,01	34780,43	35244,9	49502,28	56781,52	44213,14	26757,46	36284,23	42811,63
1	53469,86	62298,54	67970,11	60946,41	53604,02	52678,38	48903,98	37496,28	29839,8	44213,14	55538,22	43462,34	24608,62	36400,79
1,05	66585,54	76804,73	77968,73	62326,29	42991,97	41873,82	50760,85	50946,63	38241,31	26757,46	43462,34	56279,41	41784	23854,37
1,1	57757,77	69735,45	74479,78	64026,97	42901,13	30224,41	33989,83	44217,11	47442,87	36284,23	24608,62	41784	54585,77	38767,69
1,15	45631,75	58036,83	62490,63	56984,6	44584,27	35647,36	29201,34	27453,18	35636,63	42811,63	36400,79	23854,37	38767,69	52972,08

Πίνακας Π.5 - 427: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	36,85284	313022,1	409532,4	445697,8	451990,9	438193,8	408846,1	368019,3	322323,1
0,1	313022,1	52,01151	103058	150603,4	173058,4	180174,5	176014,3	163144	145117,4
0,15	409532,4	103058	80,15488	49998,5	76798,16	90044,69	93649,06	89679,74	80332,63
0,2	445697,8	150603,4	49998,5	127,1684	28051,57	43510,18	50179,28	49851,51	44112,8
0,25	451990,9	173058,4	76798,16	28051,57	216,2614	16115,04	23851,38	24871,92	20770,89
0,3	438193,8	180174,5	90044,69	43510,18	16115,04	409,7759	7956,343	9174,23	7340,289
0,35	408846,1	176014,3	93649,06	50179,28	23851,38	7956,343	850,9419	1923,265	8388,893
0,4	368019,3	163144	89679,74	49851,51	24871,92	9174,23	1923,265	2047,78	9515,436
0,45	322323,1	145117,4	80332,63	44112,8	20770,89	7340,289	8388,893	9515,436	7073,449
0,5	283144,2	129971	73520,63	41514,78	22842,31	19055,36	24502,85	27845,31	24699,41
0,55	254114,1	125196,9	77467,1	51451,01	39689,39	40612,8	48420,73	55843,98	58081,51
0,6	235208	130248,2	92072,56	72081,36	63262,55	63984,78	72017,24	82984,48	93225,94
0,65	197947,9	118913,5	92304,04	77730,64	70937,71	69961,49	75283,13	85338,47	99057,19
0,7	158228,2	90211,61	71989,34	62109,66	57302,77	55662,79	57061,16	62754,45	73174,52
0,75	162864,5	74737,57	50242,88	39281,59	33595,66	31272,66	29030,3	30216,55	33391,1
0,8	205438,3	93066,7	56378,43	38681,2	28629,27	23393,23	21105,92	21845,04	24617,48
0,85	261312,6	126376,7	82563,7	61643,78	51221,95	46243,83	45505,7	48735,54	55611
0,9	290174,3	147121,4	102527	82242,6	70522,38	65022,33	64034,79	67129,55	75039,35
0,95	275215,2	140248,4	100474,9	84012,2	73236,31	67410,86	66169,25	67795,32	72806,02
1	257478,6	124999	85024,78	68506,47	58435,8	51322,69	48826,22	49319,6	47974,29
1,05	273545,8	132954,3	87473,17	65671,95	52658,66	42924,61	37025,82	34399,23	29397
1,1	284597,8	144256,8	100594	80200,75	68784,7	60610,41	56333,53	55388,84	57230,38
1,15	273974,2	133182,6	93586,02	78542,33	72607,3	66121,84	63692,87	65268,37	70565,23

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	283144,2	254114,1	235208	197947,9	158228,2	162864,5	205438,3	261312,6	290174,3	275215,2	257478,6	273545,8	284597,8	273974,2
0,1	129971	125196,9	130248,2	118913,5	90211,61	74737,57	93066,7	126376,7	147121,4	140248,4	124999	132954,3	144256,8	133182,6
0,15	73520,63	77467,1	92072,56	92304,04	71989,34	50242,88	56378,43	82563,7	102527	100474,9	85024,78	87473,17	100594	93586,02
0,2	41514,78	51451,01	72081,36	77730,64	62109,66	39281,59	38681,2	61643,78	82242,6	84012,2	68506,47	65671,95	80200,75	78542,33
0,25	22842,31	39689,39	63262,55	70937,71	57302,77	33595,66	28629,27	51221,95	70522,38	73236,31	58435,8	52658,66	68784,7	72607,3
0,3	19055,36	40612,8	63984,78	69961,49	55662,79	31272,66	23393,23	46243,83	65022,33	67410,86	51322,69	42924,61	60610,41	66121,84
0,35	24502,85	48420,73	72017,24	75283,13	57061,16	29030,3	21105,92	45505,7	64034,79	66169,25	48826,22	37025,82	56333,53	63692,87
0,4	27845,31	55843,98	82984,48	85338,47	62754,45	30216,55	21845,04	48735,54	67129,55	67795,32	49319,6	34399,23	55388,84	65268,37
0,45	24699,41	58081,51	93225,94	99057,19	73174,52	33391,1	24617,48	55611	75039,35	72806,02	47974,29	29397	57230,38	70565,23
0,5	29120,63	61099,82	106662,1	120358	93110,32	43523,4	20552,24	61561,89	87105,64	85466,1	54846,38	18685,87	52856,61	70934,43
0,55	61099,82	83285,66	134057	157410,1	132205,2	76558,17	29594,66	63134,75	98969,98	105687	76978,55	36500,81	55242,28	79050,9
0,6	106662,1	134057	180599,5	199618,6	169070,2	105902,9	49217,04	69636,84	109470,6	119733,1	90938,41	50152,77	63158,29	86068,16
0,65	120358	157410,1	199618,6	210208,2	178052	118226,4	59747,8	61173,27	97748,34	112227,9	89941,7	53763,04	58374,14	76227,52
0,7	93110,32	132205,2	169070,2	178052	155295,9	112526,9	63810,38	42307,8	67398,39	86403,85	77157,67	51103,75	45201,66	57471,82
0,75	43523,4	76558,17	105902,9	118226,4	112526,9	94958,23	68415,34	37960,72	34021,1	53359,05	58566,41	46723,69	34890,61	38692,2
0,8	20552,24	29594,66	49217,04	59747,8	63810,38	68415,34	68525,22	55444,73	31691,89	25325,33	38786,41	43650,35	35428,32	29358,53
0,85	61561,89	63134,75	69636,84	61173,27	42307,8	37960,72	55444,73	66000,92	56688,4	32103,29	20914,52	36047,4	41160,17	33769,52
0,9	87105,64	98969,98	109470,6	97748,34	67398,39	34021,1	31691,89	56688,4	68962,05	57603,96	28704,1	22291,67	39936,2	41945,8
0,95	85466,1	105687	119733,1	112227,9	86403,85	53359,05	25325,33	32103,29	57603,96	68324,72	52858,87	22802,79	26968,34	42314,13
1	54846,38	76978,55	90938,41	89941,7	77157,67	58566,41	38786,41	20914,52	28704,1	52858,87	62194,39	46012,83	19134,33	29336,85
1,05	18685,87	36500,81	50152,77	53763,04	51103,75	46723,69	43650,35	36047,4	22291,67	22802,79	46012,83	57794,22	43194,9	18676,6
1,1	52856,61	55242,28	63158,29	58374,14	45201,66	34890,61	35428,32	41160,17	39936,2	26968,34	19134,33	43194,9	57707,62	43422,68
1,15	70934,43	79050,9	86068,16	76227,52	57471,82	38692,2	29358,53	33769,52	41945,8	42314,13	29336,85	18676,6	43422,68	58947,29

Πίνακας Π.5 - 428: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	15,00525	180629	237226	260134,9	267022	263594,2	252575,8	236775,2	222625,3
0,1	180629	22,50623	59174,99	86660,45	100137,9	105260,4	104356,9	98974,3	92198,4
0,15	237226	59174,99	39,41687	28432,14	43620,05	51185,54	53347,48	51243,25	46675,53
0,2	260134,9	86660,45	28432,14	73,7533	15655,92	24061,7	27391,06	26584,85	23092,32
0,25	267022	100137,9	43620,05	15655,92	147,4073	8637,752	12340,82	12014,15	9866,856
0,3	263594,2	105260,4	51185,54	24061,7	8637,752	319,0222	3784,038	3682,123	6283,332
0,35	252575,8	104356,9	53347,48	27391,06	12340,82	3784,038	737,8623	1784,569	8343,451
0,4	236775,2	98974,3	51243,25	26584,85	12014,15	3682,123	1784,569	1884,957	8029,94
0,45	222625,3	92198,4	46675,53	23092,32	9866,856	6283,332	8343,451	8029,94	6819,255
0,5	224431,7	93617,81	49021,39	27643,43	18946,37	18614,47	20412,21	20603,11	19488,65
0,55	227756	101376,8	59019,98	39810,16	32939,76	32452,61	34011,16	34370,02	31345,77
0,6	271648,8	135143,5	89794,18	69365,45	60931,1	59421,28	61766,98	65206,8	67940,32
0,65	318275,8	170202,1	121255,8	98057,59	87213,09	83852,07	85598,77	91045,55	99786,67
0,7	335309,7	185086,5	135881,7	111550,2	99187,6	94051,17	94127,49	99146,49	109956,4
0,75	321863,6	179372	132945	110156,3	97809,98	92162,16	90552,72	93824,34	102872,9
0,8	287281,5	159594,5	118333,6	98595,19	87733,4	82440,69	80686,8	82365,46	88579,7
0,85	229814,9	128322,8	95865,91	80603,56	71732,34	67386,43	66071,42	66932,31	70755,33
0,9	157602,4	88308,6	67265,18	58010,3	51946,32	48934,63	48017,77	48024,36	48698,49
0,95	134798,8	63871,64	43643,08	35899,53	31711,88	29576,01	28855,21	27944,71	24728,33
1	200798	88551,84	52677,77	36047,13	26864,49	21337,34	18116,32	15942,84	12973,05
1,05	305813,6	141113,1	87657,49	62200,29	47911,51	39179,65	34531,89	33217,55	36615,03
1,1	379644,5	183034,5	119275,2	89122,09	72756,48	61212,28	55663,87	55158,93	61346,23
1,15	398180,6	197464,3	132981,8	103146,5	87763,69	76419,78	71055,75	71744,22	79962,67

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	224431,7	227756	271648,8	318275,8	335309,7	321863,6	287281,5	229814,9	157602,4	134798,8	200798	305813,6	379644,5	398180,6
0,1	93617,81	101376,8	135143,5	170202,1	185086,5	179372	159594,5	128322,8	88308,6	63871,64	88551,84	141113,1	183034,5	197464,3
0,15	49021,39	59019,98	89794,18	121255,8	135881,7	132945	118333,6	95865,91	67265,18	43643,08	52677,77	87657,49	119275,2	132981,8
0,2	27643,43	39810,16	69365,45	98057,59	111550,2	110156,3	98595,19	80603,56	58010,3	35899,53	36047,13	62200,29	89122,09	103146,5
0,25	18946,37	32939,76	60931,1	87213,09	99187,6	97809,98	87733,4	71732,34	51946,32	31711,88	26864,49	47911,51	72756,48	87763,69
0,3	18614,47	32452,61	59421,28	83852,07	94051,17	92162,16	82440,69	67386,43	48934,63	29576,01	21337,34	39179,65	61212,28	76419,78
0,35	20412,21	34011,16	61766,98	85598,77	94127,49	90552,72	80686,8	66071,42	48017,77	28855,21	18116,32	34531,89	55663,87	71055,75
0,4	20603,11	34370,02	65206,8	91045,55	99146,49	93824,34	82365,46	66932,31	48024,36	27944,71	15942,84	33217,55	55158,93	71744,22
0,45	19488,65	31345,77	67940,32	99786,67	109956,4	102872,9	88579,7	70755,33	48698,49	24728,33	12973,05	36615,03	61346,23	79962,67
0,5	30506,47	36798,24	80061,23	119907,4	132322,1	121886,7	101722,7	78177,02	52664,32	26903,87	19255,61	42939,89	67747,38	85638,91
0,55	36798,24	22538,35	62077,04	110840,5	134389,7	133029,8	120299,2	103106	82275,87	57508,18	29086,95	14497,4	40372,62	67820,26
0,6	80061,23	62077,04	70686,99	117707,1	150482	154790,2	143264,6	124300,4	99486,01	68969,21	32393,07	8104,77	44452,38	77536,81
0,65	119907,4	110840,5	117707,1	145910	168858,6	168836,3	154739,4	133394,3	106265,6	73049,55	32790,66	8946,517	46125,99	78545,6
0,7	132322,1	134389,7	150482	168858,6	177234,5	168555	151194,3	129295,6	103407,8	72196,32	33305,2	6188,09	39746,8	68275,84
0,75	121886,7	133029,8	154790,2	168836,3	168555	154078,4	135625	115424,4	92922,19	67025,91	34078,96	2969,513	30885,81	54680,6
0,8	101722,7	120299,2	143264,6	154739,4	151194,3	135625	118251,8	101247,1	82357,46	61484,2	35816,24	7809,001	21919,58	43022,05
0,85	78177,02	103106	124300,4	133394,3	129295,6	115424,4	101247,1	88624,18	74605,2	57609,85	37441,44	16061,18	13242,71	33689,46
0,9	52664,32	82275,87	99486,01	106265,6	103407,8	92922,19	82357,46	74605,2	66758,89	55434,91	39220,22	22962,23	10694,98	23984,49
0,95	26903,87	57508,18	68969,21	73049,55	72196,32	67025,91	61484,2	57609,85	55434,91	51469,26	41668,43	28419,16	17122,19	16303,64
1	19255,61	29086,95	32393,07	32790,66	33305,2	34078,96	35816,24	37441,44	39220,22	41668,43	40757,15	33878,52	24086,93	19140,84
1,05	42939,89	14497,4	8104,77	8946,517	6188,09	2969,513	7809,001	16061,18	22962,23	28419,16	33878,52	35933,23	31302,04	26082,69
1,1	67747,38	40372,62	44452,38	46125,99	39746,8	30885,81	21919,58	13242,71	10694,98	17122,19	24086,93	31302,04	34721,84	32774,52
1,15	85638,91	67820,26	77536,81	78545,6	68275,84	54680,6	43022,05	33689,46	23984,49	16303,64	19140,84	26082,69	32774,52	37648,22

Πίνακας Π.5 - 429: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	2,755127	1247,235	3355,272	5763,181	8433,201	11476,83	15170,78	20158,29	28235,46
0,1	1247,235	0,228271	439,011	1343,799	2512,015	3943,039	5759,147	8275,762	12333,99
0,15	3355,272	439,011	4,040527	236,3006	795,08	1602,396	2712,135	4320,182	6969,179
0,2	5763,181	1343,799	236,3006	10,13647	155,6692	582,6886	1277,494	2370,976	4250,684
0,25	8433,201	2512,015	795,08	155,6692	18,20605	117,932	508,8209	1236,26	2589,912
0,3	11476,83	3943,039	1602,396	582,6886	117,932	28,39013	103,3813	530,0482	1470,453
0,35	15170,78	5759,147	2712,135	1277,494	508,8209	103,3813	40,74756	110,4651	682,1619
0,4	20158,29	8275,762	4320,182	2370,976	1236,26	530,0482	110,4651	55,21143	162,6506
0,45	28235,46	12333,99	6969,179	4250,684	2589,912	1470,453	682,1619	162,6506	61,47461
0,5	32729,56	15305,35	9372,363	6279,557	4306,22	2897,589	1816,263	987,0886	429,698
0,55	21240,77	12910,56	9497,22	7331,46	5676,562	4280,1	3041,899	1947,106	1131,434
0,6	30335,13	19023,09	14608,51	11825,4	9660,539	7769,451	6011,298	4321,693	2780,858
0,65	35553,29	22733,57	18290,33	15567,33	13408,16	11432	9517,857	7565,939	5618,495
0,7	35344,07	21263,55	17567,82	15662,18	14166,49	12755,55	11312,09	9785,504	8225,337
0,75	35965,01	18456,85	14878,54	13658,91	12898,18	12177,15	11419,12	10603,2	9796,84
0,8	40038,07	17092,29	12444,97	11414,22	11112,26	10921,63	10737,43	10577,14	10637,86
0,85	50903,49	19365,06	11471,42	9614,876	9401,049	9590,33	9845,63	10206,31	11080,25
0,9	67615,13	25987,7	13734,09	9454,231	8458,485	8648,119	9219,789	9996,962	11589,72
0,95	82908,59	33198,59	17594,11	10918,32	8334,672	7947,542	8577,568	9787,006	12151,73
1	95564,09	39709,42	21749,52	13442,77	9191,139	7404,523	7421,543	8747,048	12112,17
1,05	114727,6	48928,61	27532,11	17334,83	11732,96	8549,014	7259,781	7809,357	11485,93
1,1	136662,2	59813,43	34541,46	22192,12	15075,24	10813,95	8467,149	8067,145	11204,83
1,15	143933,8	65188,8	38905,31	25667,96	17560,49	11664,87	7288,617	4799,486	8307,565

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	32729,56	21240,77	30335,13	35553,29	35344,07	35965,01	40038,07	50903,49	67615,13	82908,59	95564,09	114727,6	136662,2	143933,8
0,1	15305,35	12910,56	19023,09	22733,57	21263,55	18456,85	17092,29	19365,06	25987,7	33198,59	39709,42	48928,61	59813,43	65188,8
0,15	9372,363	9497,22	14608,51	18290,33	17567,82	14878,54	12444,97	11471,42	13734,09	17594,11	21749,52	27532,11	34541,46	38905,31
0,2	6279,557	7331,46	11825,4	15567,33	15662,18	13658,91	11414,22	9614,876	9454,231	10918,32	13442,77	17334,83	22192,12	25667,96
0,25	4306,22	5676,562	9660,539	13408,16	14166,49	12898,18	11112,26	9401,049	8458,485	8334,672	9191,139	11732,96	15075,24	17560,49
0,3	2897,589	4280,1	7769,451	11432	12755,55	12177,15	10921,63	9590,33	8648,119	7947,542	7404,523	8549,014	10813,95	11664,87
0,35	1816,263	3041,899	6011,298	9517,857	11312,09	11419,12	10737,43	9845,63	9219,789	8577,568	7421,543	7259,781	8467,149	7288,617
0,4	987,0886	1947,106	4321,693	7565,939	9785,504	10603,2	10577,14	10206,31	9996,962	9787,006	8747,048	7809,357	8067,145	4799,486
0,45	429,698	1131,434	2780,858	5618,495	8225,337	9796,84	10637,86	11080,25	11589,72	12151,73	12112,17	11485,93	11204,83	8307,565
0,5	133,0439	697,1533	1670,366	3815,677	6507,569	8466,89	9934,211	11618,19	13611,23	15417,76	17544,61	20566,75	22669,44	21068,69
0,55	697,1533	813,9004	1411,521	692,0964	2303,664	4359,32	5472,757	6301,505	7626,303	8632,861	8894,719	11162,6	14391,4	13291,93
0,6	1670,366	1411,521	3923,975	4761,552	2978,83	2375,516	3328,136	4095,204	5572,968	7034,241	7084,501	7803,663	10656,03	10941,67
0,65	3815,677	692,0964	4761,552	7688,943	6972,283	5667,698	5255,524	4573,676	4817,896	6354,822	6805,072	6750,992	9117,819	11375,95
0,7	6507,569	2303,664	2978,83	6972,283	7585,192	7004,016	6772,362	5886,432	5005,745	5654,995	6005,771	5472,081	7066,107	10252,08
0,75	8466,89	4359,32	2375,516	5667,698	7004,016	7085,111	7296,602	6806,109	5692,811	5551,249	5655,619	4396,422	4470,243	7562,2
0,8	9934,211	5472,757	3328,136	5255,524	6772,362	7296,602	7951,957	7950,774	7149,251	6820,296	7025,624	5904,921	4339,189	5851,866
0,85	11618,19	6301,505	4095,204	4573,676	5886,432	6806,109	7950,774	8440,539	8078,457	7965,454	8340,18	7786,112	6200,588	5723,765
0,9	13611,23	7626,303	5572,968	4817,896	5005,745	5692,811	7149,251	8078,457	8111,738	8258,43	8824,083	8641,615	7554,699	6000,103
0,95	15417,76	8632,861	7034,241	6354,822	5654,995	5551,249	6820,296	7965,454	8258,43	8573,412	9318,799	9424,493	8679,204	7037,291
1	17544,61	8894,719	7084,501	6805,072	6005,771	5655,619	7025,624	8340,18	8824,083	9318,799	10275,69	10703,48	10234,06	8848,188
1,05	20566,75	11162,6	7803,663	6750,992	5472,081	4396,422	5904,921	7786,112	8641,615	9424,493	10703,48	11521,99	11464,7	10423,93
1,1	22669,44	14391,4	10656,03	9117,819	7066,107	4470,243	4339,189	6200,588	7554,699	8679,204	10234,06	11464,7	11867,15	11581,44
1,15	21068,69	13291,93	10941,67	11375,95	10252,08	7562,2	5851,866	5723,765	6000,103	7037,291	8848,188	10423,93	11581,44	18647,72

Πίνακας Π.5 - 430: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14,4071	180634,4	237261,3	260244,9	267223,7	263766,2	252183,2	234050,1	211001
0,1	180634,4	16,4646	59175,83	86672,55	100178,5	105313,5	104245,2	97925,09	86949,68
0,15	237261,3	59175,83	17,97571	28431,56	43623,59	51191,75	53279,51	50658,07	43262,09
0,2	260244,9	86672,55	28431,56	15,62012	15653,13	24052,01	27327,39	26150,15	20179,15
0,25	267223,7	100178,5	43623,59	15653,13	3,869018	8626,016	12277,98	11595,13	6281,089
0,3	263766,2	105313,5	51191,75	24052,01	8626,016	81,89368	3706,235	3050,077	3382,501
0,35	252183,2	104245,2	53279,51	27327,39	12277,98	3706,235	330,6687	1094,089	7480,001
0,4	234050,1	97925,09	50658,07	26150,15	11595,13	3050,077	1094,089	1135,563	7453,479
0,45	211001	86949,68	43262,09	20179,15	6281,089	3382,501	7480,001	7453,479	5274,801
0,5	189458,5	75990,77	36385,36	16606,46	10332,82	14349,72	18458,62	19683,87	18479,21
0,55	212929,8	86407,62	43552,17	24835,41	21937,49	26152,38	30674,97	32554,83	29763,76
0,6	259171,8	115389	68185,27	49319	45274,53	48795,23	55015,19	60829,61	64305,93
0,65	318428	154048,6	100560,9	77426,09	68997,55	69324,97	74550,35	82648,16	92748,41
0,7	357377,9	180975,9	123152,3	95727,38	82751,33	78551,3	80370,07	87191,75	99431,93
0,75	362864,2	186941,1	128990,8	100713,8	85546,67	78572,53	76910,41	80693,54	90967,43
0,8	344060,7	176520	121779,8	95216,58	80277,82	72375,77	69163,57	70329,86	77353,17
0,85	308342,8	155915,4	106782,4	83307,26	69520,77	61888,36	58332,38	57888,69	61892,25
0,9	257131,5	127459,4	86293,9	67184,3	55237,36	48391,95	44856,47	43222,75	43667,4
0,95	201970,3	96206,18	62921,82	47922,75	38548,56	32709,47	29535,64	27237,4	24241,93
1	186097,5	82261,24	48913,41	33565,98	24821,38	18889,95	15330,38	12937,34	9199,044
1,05	269634,8	118211,1	68660,84	44691,51	31376,66	24135,09	20047,58	18754,62	23216,72
1,1	400706,7	181765,9	110071	75355,46	55648,02	44002,39	37631,66	35636,91	41620,89
1,15	510078,3	238685,9	149865,4	106983,6	82803,7	65927,13	55684,46	51261,73	55383,02

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	189458,5	212929,8	259171,8	318428	357377,9	362864,2	344060,7	308342,8	257131,5	201970,3	186097,5	269634,8	400706,7	510078,3
0,1	75990,77	86407,62	115389	154048,6	180975,9	186941,1	176520	155915,4	127459,4	96206,18	82261,24	118211,1	181765,9	238685,9
0,15	36385,36	43552,17	68185,27	100560,9	123152,3	128990,8	121779,8	106782,4	86293,9	62921,82	48913,41	68660,84	110071	149865,4
0,2	16606,46	24835,41	49319	77426,09	95727,38	100713,8	95216,58	83307,26	67184,3	47922,75	33565,98	44691,51	75355,46	106983,6
0,25	10332,82	21937,49	45274,53	68997,55	82751,33	85546,67	80277,82	69520,77	55237,36	38548,56	24821,38	31376,66	55648,02	82803,7
0,3	14349,72	26152,38	48795,23	69324,97	78551,3	78572,53	72375,77	61888,36	48391,95	32709,47	18889,95	24135,09	44002,39	65927,13
0,35	18458,62	30674,97	55015,19	74550,35	80370,07	76910,41	69163,57	58332,38	44856,47	29535,64	15330,38	20047,58	37631,66	55684,46
0,4	19683,87	32554,83	60829,61	82648,16	87191,75	80693,54	70329,86	57888,69	43222,75	27237,4	12937,34	18754,62	35636,91	51261,73
0,45	18479,21	29763,76	64305,93	92748,41	99431,93	90967,43	77353,17	61892,25	43667,4	24241,93	9199,044	23216,72	41620,89	55383,02
0,5	30668,02	36208,62	77476,77	115351,3	124742,9	111817,6	90578,79	66886,89	40771,56	14944,36	20000,56	45686,1	67375,07	81187,95
0,55	36208,62	25710,8	63560,89	109465,7	127451,7	119553	101797,6	82522,34	62639,05	43907,67	31928,79	34392,82	47487,03	61305,02
0,6	77476,77	63560,89	74156,39	119048,4	146189,9	143393,5	126568	105613,3	81601,48	56523,95	34845,11	28536,88	43154,33	59588,76
0,65	115351,3	109465,7	119048,4	149488,7	169965,5	163704,8	144140,2	120398,5	93040,8	63673,48	36281,66	26486,11	42840,54	59165,01
0,7	124742,9	127451,7	146189,9	169965,5	181315,3	170124,4	148742,1	124510,8	97449,02	68391,7	38760,9	22069,58	36296,82	52137,09
0,75	111817,6	119553	143393,5	163704,8	170124,4	157593	138055,1	116846,2	93343,3	68796,39	42152,42	17935,87	23796,62	38866,41
0,8	90578,79	101797,6	126568	144140,2	148742,1	138055,1	122234,6	105755,3	86631,2	67149,76	46496,48	22002,85	9245,831	24233,57
0,85	66886,89	82522,34	105613,3	120398,5	124510,8	116846,2	105755,3	94547,59	80725,69	65214,25	49681,69	31202,68	8571,124	11030,24
0,9	40771,56	62639,05	81601,48	93040,8	97449,02	93343,3	86631,2	80725,69	73171,1	63068,38	51267,68	38998,89	23029,09	7210,178
0,95	14944,36	43907,67	56523,95	63673,48	68391,7	68796,39	67149,76	65214,25	63068,38	59372,09	52548,38	43879,88	35134,89	23121,94
1	20000,56	31928,79	34845,11	36281,66	38760,9	42152,42	46496,48	49681,69	51267,68	52548,38	51632,98	47109,29	41868,42	36973,76
1,05	45686,1	34392,82	28536,88	26486,11	22069,58	17935,87	22002,85	31202,68	38998,89	43879,88	47109,29	47821,53	45672,16	44002
1,1	67375,07	47487,03	43154,33	42840,54	36296,82	23796,62	9245,831	8571,124	23029,09	35134,89	41868,42	45672,16	47885,38	47984,72
1,15	81187,95	61305,02	59588,76	59165,01	52137,09	38866,41	24233,57	11030,24	7210,178	23121,94	36973,76	44002	47984,72	51158,86

Πίνακας Π.5 - 431: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	36,05475	313026,5	409568,8	445822,7	452261,5	438617,5	409270,8	367875,3	319794,3
0,1	313026,5	45,29282	103058,8	150617,6	173111,3	180282	176114	162896,2	143270,9
0,15	409568,8	103058,8	60,0426	49997,9	76803,6	90064,3	93649,2	89419,96	78712,38
0,2	445822,7	150617,6	49997,9	77,61518	28048,51	43503,19	50141,54	49588,17	42495,26
0,25	452261,5	173111,3	76803,6	28048,51	79,17548	16103,85	23802,85	24592,74	18821,35
0,3	438617,5	180282	90064,3	43503,19	16103,85	7,30249	7898,153	8816,914	3581,298
0,35	409270,8	176114	93649,2	50141,54	23802,85	7898,153	274,8457	919,6091	7084,827
0,4	367875,3	162896,2	89419,96	49588,17	24592,74	8816,914	919,6091	1258,635	8934,733
0,45	319794,3	143270,9	78712,38	42495,26	18821,35	3581,298	7084,827	8934,733	5959,671
0,5	275498,6	123736,4	67380,13	34474,7	13734,61	12789,22	22246,09	27051,25	24302,21
0,55	253750,4	117802,8	66367,59	37106,7	25175,37	31331,75	43364	52749,07	55711,59
0,6	244678,2	123947,7	78659,98	54963,96	46277,36	50965,84	63261,92	76777,19	88017,78
0,65	217885,3	119061	83886,24	65006,29	56559,32	57002,15	65001,28	77379,94	92241,26
0,7	168584,2	92218,73	69086,12	55896,56	48898,59	46637,32	48816,45	55817,57	67199,2
0,75	145761	65435,4	44644,47	34835,91	29129,89	26614,92	24682,48	26548,88	31134,27
0,8	179414,5	74540,52	41235,58	26042,5	17469,59	13724,97	12746,91	14708,78	18903,03
0,85	246438,3	111222,4	66606,48	45297,31	36295,1	32201,03	31868,22	35806,73	42475,05
0,9	302183,5	145041,6	94193,54	69832,21	57742,08	51694,55	49469,78	52211,93	58908,42
0,95	290182,5	146819	102143,6	81774,14	68785,87	61069,77	57476,43	57268,88	60807,41
1	195331,8	103777,9	77908,13	68051,04	60552,54	53494,55	50379	49828,48	48371,75
1,05	142891	62007,53	40235,54	34922,33	34116,96	30567,67	29902,03	32068,59	29984,15
1,1	254512,5	112702,4	66221,63	43314,1	29874,77	26289,28	24943,63	25788,93	30383,61
1,15	296825,7	142981,1	94667,18	72366,45	60263,74	51111,3	45908,66	43327,27	44887,16

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	275498,6	253750,4	244678,2	217885,3	168584,2	145761	179414,5	246438,3	302183,5	290182,5	195331,8	142891	254512,5	296825,7
0,1	123736,4	117802,8	123947,7	119061	92218,73	65435,4	74540,52	111222,4	145041,6	146819	103777,9	62007,53	112702,4	142981,1
0,15	67380,13	66367,59	78659,98	83886,24	69086,12	44644,47	41235,58	66606,48	94193,54	102143,6	77908,13	40235,54	66221,63	94667,18
0,2	34474,7	37106,7	54963,96	65006,29	55896,56	34835,91	26042,5	45297,31	69832,21	81774,14	68051,04	34922,33	43314,1	72366,45
0,25	13734,61	25175,37	46277,36	56559,32	48898,59	29129,89	17469,59	36295,1	57742,08	68785,87	60552,54	34116,96	29874,77	60263,74
0,3	12789,22	31331,75	50965,84	57002,15	46637,32	26614,92	13724,97	32201,03	51694,55	61069,77	53494,55	30567,67	26289,28	51111,3
0,35	22246,09	43364	63261,92	65001,28	48816,45	24682,48	12746,91	31868,22	49469,78	57476,43	50379	29902,03	24943,63	45908,66
0,4	27051,25	52749,07	76777,19	77379,94	55817,57	26548,88	14708,78	35806,73	52211,93	57268,88	49828,48	32068,59	25788,93	43327,27
0,45	24302,21	55711,59	88017,78	92241,26	67199,2	31134,27	18903,03	42475,05	58908,42	60807,41	48371,75	29984,15	30383,61	44887,16
0,5	29472,49	60215,46	102461,8	113262,7	84853,82	37978,17	21396,85	54955,97	74305,25	70620,25	46936,7	20498,36	40691,31	59840
0,55	60215,46	84561,45	132455,2	151410,5	123311,6	67983,73	20989,04	52417,3	82838,63	87779,92	65636,69	26065,37	29471,83	59534,34
0,6	102461,8	132455,2	179282,1	195387,4	162057,5	98509,45	40228,2	55168,36	90760,12	99717,04	77854,39	36056,73	25947,18	59737,1
0,65	113262,7	151410,5	195387,4	205388,2	171858,8	111756,2	52298,33	46575,68	79319,56	92560,11	77643,28	41599,77	14935,27	42838,61
0,7	84853,82	123311,6	162057,5	171858,8	149526,9	107284,7	59228,08	31275,38	50843,04	68752,14	67671,89	46710,73	15696,81	19845,93
0,75	37978,17	67983,73	98509,45	111756,2	107284,7	90439,92	64851,66	34834,95	21845,99	37228,48	50056,43	48405,29	30944,73	4903,904
0,8	21396,85	20989,04	40228,2	52298,33	59228,08	64851,66	64049,18	51963,32	29806,09	10781,74	27379,59	43252,54	42334,42	26295,73
0,85	54955,97	52417,3	55168,36	46575,68	31275,38	34834,95	51963,32	60811,98	53085,74	29575,21	4029,619	29374,89	45108,95	41439,63
0,9	74305,25	82838,63	90760,12	79319,56	50843,04	21845,99	29806,09	53085,74	63226,09	52449,02	24646,9	8581,308	36419,82	46761,01
0,95	70620,25	87779,92	99717,04	92560,11	68752,14	37228,48	10781,74	29575,21	52449,02	59933,84	46079,3	16355,09	15837,66	38704,46
1	46936,7	65636,69	77854,39	77643,28	67671,89	50056,43	27379,59	4029,619	24646,9	46079,3	53095,31	38985,46	10925,68	18482,29
1,05	20498,36	26065,37	36056,73	41599,77	46710,73	48405,29	43252,54	29374,89	8581,308	16355,09	38985,46	48092,44	36026,7	9895,037
1,1	40691,31	29471,83	25947,18	14935,27	15696,81	30944,73	42334,42	45108,95	36419,82	15837,66	10925,68	36026,7	48280,65	36795,59
1,15	59840	59534,34	59737,1	42838,61	19845,93	4903,904	26295,73	41439,63	46761,01	38704,46	18482,29	9895,037	36795,59	49351,38

Πίνακας Π.5 - 432: Αποτελέσματα - Difference QTF - Surge Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	45,79266	361559,5	472201,6	512132,6	516532,9	496723,5	457960	404741,3	343354,1
0,1	361559,5	55,79904	119361,9	174310,8	199890,5	207370,7	201470,9	185064,8	161429,9
0,15	472201,6	119361,9	72,55774	58229,09	89565,09	105108,8	109405,2	104808,6	93208,8
0,2	512132,6	174310,8	58229,09	93,15607	33018,04	51506,61	59862,59	60147,98	53479,19
0,25	516532,9	199890,5	89565,09	33018,04	94,93829	19373,92	29164,51	31251,35	26362,86
0,3	496723,5	207370,7	105108,8	51506,61	19373,92	13,58295	10070,12	12343,58	7485,642
0,35	457960	201470,9	109405,2	59862,59	29164,51	10070,12	296,5805	1985,007	5231,785
0,4	404741,3	185064,8	104808,6	60147,98	31251,35	12343,58	1985,007	1403,322	8581,073
0,45	343354,1	161429,9	93208,8	53479,19	26362,86	7485,642	5231,785	8581,073	6561,38
0,5	282963,5	136199,5	79574,23	44153,2	18697,29	8867,363	20488,62	27654,17	25926,65
0,55	232402,2	118774,2	72587,05	42378,66	24302,68	26811,08	41228,14	53759,22	59600,77
0,6	183537,6	104397	71484,26	50185,19	37996,3	39396,78	52004,63	67402,09	81147,47
0,65	123890,3	71480,45	54837,2	43163,44	34931,24	32633,16	39020,26	50885,97	65565,38
0,7	140535,2	49970,04	28038,15	18333,54	13717,91	12024,84	15536,68	23386,71	32693,03
0,75	221802,2	93320,09	51662,67	32743,88	25165,29	25122,69	28938,83	35101,03	40401,44
0,8	265029,5	130108,7	84026,01	62266,86	52588,05	49090,62	50444,56	55304,65	61966,32
0,85	242760,8	131675,5	93797,36	74273,47	65635,11	60656,89	58850,92	61794,24	67127,82
0,9	159905,8	92122,81	73384,15	64223,56	58263,55	54241,36	51410,22	51506,17	54031,35
0,95	131754,2	52548,38	36688,36	36102,47	33617,86	31612,64	31501,22	31608,16	32050,67
1	214487,2	97794,56	58298,09	39651,45	30341,2	25610,9	25318,16	28527,02	29233,13
1,05	223630,5	118550,2	82986,52	63846,64	52315,25	47800,76	44411,35	42276,46	43703,31
1,1	124928,6	70452,13	58843,04	54459,72	51890,22	49280,39	47272,04	44986,72	45145,96
1,15	146255,3	56203,01	28420,78	22547,71	27759,5	25785,64	26027,87	29197,72	33522,55

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	282963,5	232402,2	183537,6	123890,3	140535,2	221802,2	265029,5	242760,8	159905,8	131754,2	214487,2	223630,5	124928,6	146255,3
0,1	136199,5	118774,2	104397	71480,45	49970,04	93320,09	130108,7	131675,5	92122,81	52548,38	97794,56	118550,2	70452,13	56203,01
0,15	79574,23	72587,05	71484,26	54837,2	28038,15	51662,67	84026,01	93797,36	73384,15	36688,36	58298,09	82986,52	58843,04	28420,78
0,2	44153,2	42378,66	50185,19	43163,44	18333,54	32743,88	62266,86	74273,47	64223,56	36102,47	39651,45	63846,64	54459,72	22547,71
0,25	18697,29	24302,68	37996,3	34931,24	13717,91	25165,29	52588,05	65635,11	58263,55	33617,86	30341,2	52315,25	51890,22	27759,5
0,3	8867,363	26811,08	39396,78	32633,16	12024,84	25122,69	49090,62	60656,89	54241,36	31612,64	25610,9	47800,76	49280,39	25785,64
0,35	20488,62	41228,14	52004,63	39020,26	15536,68	28938,83	50444,56	58850,92	51410,22	31501,22	25318,16	44411,35	47272,04	26027,87
0,4	27654,17	53759,22	67402,09	50885,97	23386,71	35101,03	55304,65	61794,24	51506,17	31608,16	28527,02	42276,46	44986,72	29197,72
0,45	25926,65	59600,77	81147,47	65565,38	32693,03	40401,44	61966,32	67127,82	54031,35	32050,67	29233,13	43703,31	45145,96	33522,55
0,5	29816,37	65841,17	98610	87589,29	47265,58	45375,48	70689,3	77697,76	62051,16	37168,93	36470,4	49039,35	48744,17	35373,41
0,55	65841,17	97441,21	135080,8	125788,5	75958,3	55428,48	81281,34	91918,17	75028,53	46140,13	41721,18	55598,7	53382,55	40622,2
0,6	98610	135080,8	171221	159651,9	105346,8	67796,42	83150,45	95530,58	82310,84	54553,96	43610,76	53211,96	53874,43	42673,05
0,65	87589,29	125788,5	159651,9	152865,7	110707,5	70353,77	65567,64	74824,58	70707,45	54804,2	37776,97	35207,63	40977,05	38788,79
0,7	47265,58	75958,3	105346,8	110707,5	93592,48	69715,46	50243,96	44383,71	45898,49	47786,32	38657,25	19973,23	20439,42	34038,86
0,75	45375,48	55428,48	67796,42	70353,77	69715,46	68917,75	59197,66	39361,6	24143,96	34752,92	42327,31	29583,08	3948,835	26147,5
0,8	70689,3	81281,34	83150,45	65567,64	50243,96	59197,66	66952,26	56633,26	29530,96	19121,06	38267,91	40567,76	18549,04	12731,85
0,85	77697,76	91918,17	95530,58	74824,58	44383,71	39361,6	56633,26	62572,38	46290,01	17456,57	24811,28	39883,89	31236,19	3928,252
0,9	62051,16	75028,53	82310,84	70707,45	45898,49	24143,96	29530,96	46290,01	49888,31	33654,17	10591,44	25849,69	34213,52	20393,57
0,95	37168,93	46140,13	54553,96	54804,2	47786,32	34752,92	19121,06	17456,57	33654,17	41007,51	28165,18	7676,633	23287,64	29445,68
1	36470,4	41721,18	43610,76	37776,97	38657,25	42327,31	38267,91	24811,28	10591,44	28165,18	39405,02	27653,33	4976,287	24081,97
1,05	49039,35	55598,7	53211,96	35207,63	19973,23	29583,08	40567,76	39883,89	25849,69	7676,633	27653,33	39738,79	25571,24	6040,072
1,1	48744,17	53382,55	53874,43	40977,05	20439,42	3948,835	18549,04	31236,19	34213,52	23287,64	4976,287	25571,24	37055,64	21939,41
1,15	35373,41	40622,2	42673,05	38788,79	34038,86	26147,5	12731,85	3928,252	20393,57	29445,68	24081,97	6040,072	21939,41	35291,99

Πίνακας Π.5 - 433: Αποτελέσματα - Difference QTF – Surge Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,490708	3,241	7,956979	15,31337	24,28766	34,93427	48,03701	64,89376	86,63333
0,1	3,241	0,674078	2,531151	5,818308	10,13385	16,21562	22,90505	30,77771	41,3019
0,15	7,956979	2,531151	1,083826	2,630421	5,628254	9,543201	13,99443	19,01881	25,38295
0,2	15,31337	5,818308	2,630421	1,357168	2,949633	5,597011	8,94805	12,43818	16,06101
0,25	24,28766	10,13385	5,628254	2,949633	1,549042	3,04401	5,256559	7,462645	9,658385
0,3	34,93427	16,21562	9,543201	5,597011	3,04401	0,837347	2,298394	3,551488	3,617583
0,35	48,03701	22,90505	13,99443	8,94805	5,256559	2,298394	0,690302	2,855588	3,040086
0,4	64,89376	30,77771	19,01881	12,43818	7,462645	3,551488	2,855588	5,733657	8,733976
0,45	86,63333	41,3019	25,38295	16,06101	9,658385	3,617583	3,040086	8,733976	14,41852
0,5	101,9275	58,06649	43,92019	35,8323	29,63709	24,02403	18,08803	12,52725	11,90165
0,55	173,2039	88,59232	59,5849	43,29492	31,53532	21,91863	15,65769	15,12437	20,29207
0,6	208,676	109,5807	76,95908	59,2106	47,00322	37,69288	30,49512	25,64826	24,18844
0,65	197,2758	103,9681	74,64094	59,39491	49,74094	42,10561	35,98646	30,78688	27,04677
0,7	153,7126	78,1414	55,36354	44,4198	37,69213	32,85582	28,68804	25,05199	22,08132
0,75	107,099	51,02839	36,51602	30,4656	26,58034	24,10612	22,21881	20,80724	20,51063
0,8	120,3646	69,48006	52,37101	52,55917	45,30861	42,4367	40,11437	38,7832	39,25008
0,85	179,418	106,3269	85,24789	75,63332	69,06999	63,41683	61,15778	58,26589	57,06748
0,9	246,7585	137,5911	106,0886	92,4892	83,43485	77,28987	72,84518	68,99886	67,45139
0,95	273,8291	144,9678	109,2953	95,01003	86,10319	79,85247	75,3819	71,5368	68,43037
1	233,2268	119,874	93,19843	85,12737	80,93877	77,73162	75,41266	73,6829	72,14629
1,05	120,0803	63,79103	63,69651	69,05214	72,81423	73,45712	73,70033	73,96023	74,47555
1,1	68,15747	72,8344	74,75863	75,96674	76,95063	75,66876	74,48888	73,58874	72,69703
1,15	554,6653	496,6626	468,0645	445,558	425,1532	397,0073	367,0441	336,1502	306,3095

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	101,9275	173,2039	208,676	197,2758	153,7126	107,099	120,3646	179,418	246,7585	273,8291	233,2268	120,0803	68,15747	554,6653
0,1	58,06649	88,59232	109,5807	103,9681	78,1414	51,02839	69,48006	106,3269	137,5911	144,9678	119,874	63,79103	72,8344	496,6626
0,15	43,92019	59,5849	76,95908	74,64094	55,36354	36,51602	52,37101	85,24789	106,0886	109,2953	93,19843	63,69651	74,75863	468,0645
0,2	35,8323	43,29492	59,2106	59,39491	44,4198	30,4656	52,55917	75,63332	92,4892	95,01003	85,12737	69,05214	75,96674	445,558
0,25	29,63709	31,53532	47,00322	49,74094	37,69213	26,58034	45,30861	69,06999	83,43485	86,10319	80,93877	72,81423	76,95063	425,1532
0,3	24,02403	21,91863	37,69288	42,10561	32,85582	24,10612	42,4367	63,41683	77,28987	79,85247	77,73162	73,45712	75,66876	397,0073
0,35	18,08803	15,65769	30,49512	35,98646	28,68804	22,21881	40,11437	61,15778	72,84518	75,3819	75,41266	73,70033	74,48888	367,0441
0,4	12,52725	15,12437	25,64826	30,78688	25,05199	20,80724	38,7832	58,26589	68,99886	71,5368	73,6829	73,96023	73,58874	336,1502
0,45	11,90165	20,29207	24,18844	27,04677	22,08132	20,51063	39,25008	57,06748	67,45139	68,43037	72,14629	74,47555	72,69703	306,3095
0,5	16,53217	30,32011	29,93357	27,36944	49,68437	73,63362	89,86774	85,9041	65,5113	47,40271	62,58194	74,25648	65,84744	228,8769
0,55	30,32011	23,66446	15,92911	15,93011	14,50993	6,150656	25,33522	45,72853	56,52652	59,58864	62,2668	67,06953	64,41521	249,2868
0,6	29,93357	15,92911	1,472223	14,43073	18,06839	9,478185	13,51616	29,96764	39,12007	42,10316	47,29189	52,52817	49,59805	186,0508
0,65	27,36944	15,93011	14,43073	22,10327	24,40794	20,23125	12,95846	14,77835	15,51771	17,21712	25,14038	31,61653	30,03758	121,0675
0,7	49,68437	14,50993	18,06839	24,40794	25,53552	23,28901	22,65269	25,39046	21,47281	9,450548	4,790412	14,25613	17,44637	89,62959
0,75	73,63362	6,150656	9,478185	20,23125	23,28901	22,03913	24,2606	32,58635	36,45827	29,31702	15,74241	2,48518	6,387724	66,60146
0,8	89,86774	25,33522	13,51616	12,95846	22,65269	24,2606	22,57027	31,92784	41,51622	42,64759	33,32243	18,74767	4,281435	48,94599
0,85	85,9041	45,72853	29,96764	14,77835	25,39046	32,58635	31,92784	33,73666	41,43979	47,43737	45,69572	34,84328	20,03154	32,73356
0,9	65,5113	56,52652	39,12007	15,51771	21,47281	36,45827	41,51622	41,43979	41,84473	45,34288	49,52065	46,38738	34,67613	28,5956
0,95	47,40271	59,58864	42,10316	17,21712	9,450548	29,31702	42,64759	47,43737	45,34288	42,24691	44,264	48,538	45,19896	43,6495
1	62,58194	62,2668	47,29189	25,14038	4,790412	15,74241	33,32243	45,69572	49,52065	44,264	39,07375	41,63566	46,14669	60,14296
1,05	74,25648	67,06953	52,52817	31,61653	14,25613	2,48518	18,74767	34,84328	46,38738	48,538	41,63566	33,43025	36,76524	62,99286
1,1	65,84744	64,41521	49,59805	30,03758	17,44637	6,387724	4,281435	20,03154	34,67613	45,19896	46,14669	36,76524	26,79781	48,66114
1,15	228,8769	249,2868	186,0508	121,0675	89,62959	66,60146	48,94599	32,73356	28,5956	43,6495	60,14296	62,99286	48,66114	19,62892

Πίνακας Π.5 - 434: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	11,28552	294898,1	391102,8	436950	461795,8	474925,2	479365,5	474966,3	459205
0,1	294898,1	6,800659	96201,93	142488,5	168477,3	183943,8	192904,6	197011,5	196772,1
0,15	391102,8	96201,93	1,301147	46102,85	71904,03	87281,2	96485,71	101686,4	104071,1
0,2	436950	142488,5	46102,85	14,93384	25518,68	40409,56	48953,24	53432,95	55491,84
0,25	461795,8	168477,3	71904,03	25518,68	47,09546	14497,46	22250,82	25502,61	26074,57
0,3	474925,2	183943,8	87281,2	40409,56	14497,46	141,5696	7196,681	9232,87	7984,768
0,35	479365,5	192904,6	96485,71	48953,24	22250,82	7196,681	415,4666	1447,646	3492,275
0,4	474966,3	197011,5	101686,4	53432,95	25502,61	9232,87	1447,646	1163,09	5728,605
0,45	459205	196772,1	104071,1	55491,84	26074,57	7984,768	3492,275	5728,605	3252,819
0,5	498507,9	237140	140369,1	87567,76	53216,25	30581,91	19067,32	18701,47	23917,71
0,55	373632,9	172029,7	94343,09	49975,92	19918,62	14268,77	27879,78	37092,79	37516,27
0,6	314152,5	155454	93078,55	54668,85	29119,18	22430,67	35066,24	48847,9	56382,86
0,65	233858,4	129218,9	86905,94	57680,93	36174,05	22992,74	29080,76	44656,79	58652,13
0,7	110745,9	75896,14	60126,51	45577,92	31136,2	16048,14	11871,53	27806,44	45984,58
0,75	120690,4	48735,46	33912,86	27732,98	22446,14	16492,84	10740,88	18468,71	34475,09
0,8	214344	97186,19	60479,85	43515,68	34397,12	32212,97	31945,09	33968,8	40658,32
0,85	215458,6	113261	77932,4	60184,02	48712,53	44346,7	44538,81	45075,14	50586,2
0,9	136284,8	83231,65	64052,63	52870,36	46536,89	42623,68	40937,44	40998,39	45399,68
0,95	128587,1	53544,97	34578,75	27058,13	26401,2	26116,33	24072,45	22314,7	23925,96
1	173019,5	72024,72	38610,79	22495,23	11574,63	2736,821	3382,976	8548,803	8205,538
1,05	103758,7	52852,36	36667,3	29242,67	23788,67	17184,7	19288,46	27174,47	32964,75
1,1	117487,3	34630,64	11108,17	6840,973	9076,329	11189,3	17084,69	24249,86	34184,76
1,15	246695,9	100659,4	54052,22	33171,98	23520,87	12620,74	6465,539	6132,458	11963,09

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	498507,9	373632,9	314152,5	233858,4	110745,9	120690,4	214344	215458,6	136284,8	128587,1	173019,5	103758,7	117487,3	246695,9
0,1	237140	172029,7	155454	129218,9	75896,14	48735,46	97186,19	113261	83231,65	53544,97	72024,72	52852,36	34630,64	100659,4
0,15	140369,1	94343,09	93078,55	86905,94	60126,51	33912,86	60479,85	77932,4	64052,63	34578,75	38610,79	36667,3	11108,17	54052,22
0,2	87567,76	49975,92	54668,85	57680,93	45577,92	27732,98	43515,68	60184,02	52870,36	27058,13	22495,23	29242,67	6840,973	33171,98
0,25	53216,25	19918,62	29119,18	36174,05	31136,2	22446,14	34397,12	48712,53	46536,89	26401,2	11574,63	23788,67	9076,329	23520,87
0,3	30581,91	14268,77	22430,67	22992,74	16048,14	16492,84	32212,97	44346,7	42623,68	26116,33	2736,821	17184,7	11189,3	12620,74
0,35	19067,32	27879,78	35066,24	29080,76	11871,53	10740,88	31945,09	44538,81	40937,44	24072,45	3382,976	19288,46	17084,69	6465,539
0,4	18701,47	37092,79	48847,9	44656,79	27806,44	18468,71	33968,8	45075,14	40998,39	22314,7	8548,803	27174,47	24249,86	6132,458
0,45	23917,71	37516,27	56382,86	58652,13	45984,58	34475,09	40658,32	50586,2	45399,68	23925,96	8205,538	32964,75	34184,76	11963,09
0,5	54420,5	68281,48	103221	120676,8	143412,1	173992,5	202377,6	210487,9	183530,6	108957,9	43910,06	136837	197131,2	206721,6
0,55	68281,48	42030,74	66610,91	78485,82	69473,52	57987,65	65059,87	74445,11	69759,77	40292,49	17061,4	55412,17	66456,71	37180,6
0,6	103221	66610,91	83342,98	95326,18	85030,02	60919,72	52838,84	64308,43	69594,43	51480,16	19378,15	54865,81	73214,54	47471,14
0,65	120676,8	78485,82	95326,18	112948,6	111199,8	85862,01	49842,26	29582,76	46638,13	52887,91	27940,95	40471,82	65429,48	46661,15
0,7	143412,1	69473,52	85030,02	111199,8	128693,6	122595,8	94641,23	51584,93	1893,183	36051,27	37474,66	25722,76	47362,4	42924,52
0,75	173992,5	57987,65	60919,72	85862,01	122595,8	142930,3	138948,8	111594,5	62696,18	19419,76	33835,89	30067,68	26848,07	34559,08
0,8	202377,6	65059,87	52838,84	49842,26	94641,23	138948,8	161275,2	156658,1	121724,2	65588,88	23436,65	35336,66	27609,2	26284,67
0,85	210487,9	74445,11	64308,43	29582,76	51584,93	111594,5	156658,1	175886,8	163440	120420,1	57594,5	25462,33	38575,39	28245,8
0,9	183530,6	69759,77	69594,43	46638,13	1893,183	62696,18	121724,2	163440	178124,4	161804	113066,7	48439,46	29663,13	37287,2
0,95	108957,9	40292,49	51480,16	52887,91	36051,27	19419,76	65588,88	120420,1	161804	177390,3	158862,8	107375,6	42520,74	30733,55
1	43910,06	17061,4	19378,15	27940,95	37474,66	33835,89	23436,65	57594,5	113066,7	158862,8	176855,4	158981,4	105290,8	40280,35
1,05	136837	55412,17	54865,81	40471,82	25722,76	30067,68	35336,66	25462,33	48439,46	107375,6	158981,4	180798,5	162504,8	105043,3
1,1	197131,2	66456,71	73214,54	65429,48	47362,4	26848,07	27609,2	38575,39	29663,13	42520,74	105290,8	162504,8	186673,3	165942,3
1,15	206721,6	37180,6	47471,14	46661,15	42924,52	34559,08	26284,67	28245,8	37287,2	30733,55	40280,35	105043,3	165942,3	190267,5

Πίνακας Π.5 - 435: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	6,89978	511950,2	682983,9	771047,6	828087,7	871759,5	909458	943349,6	970567,3
0,1	511950,2	7,171386	167161	249209,3	298100,7	331388,1	356824,4	378242,8	397541,4
0,15	682983,9	167161	33,82275	80183,8	125957,4	154864,5	174629,7	189379	202192,8
0,2	771047,6	249209,3	80183,8	78,71313	44416,98	70892,48	87080,3	97070,23	104310,8
0,25	828087,7	298100,7	125957,4	44416,98	162,7258	25261,31	39122,7	45506,75	47764,4
0,3	871759,5	331388,1	154864,5	70892,48	25261,31	368,0649	12611,56	16414,79	14755,32
0,35	909458	356824,4	174629,7	87080,3	39122,7	12611,56	945,0765	2926,925	6986,377
0,4	943349,6	378242,8	189379	97070,23	45506,75	16414,79	2926,925	2579,417	10776,4
0,45	970567,3	397541,4	202192,8	104310,8	47764,4	14755,32	6986,377	10776,4	6937,172
0,5	1126160	521328,7	305626,9	189807,6	112791,5	53143,01	5247,588	67230,86	153118,3
0,55	943238,6	399904,7	202892	98845,71	38144,56	32621,53	52728,02	61429,53	50583,48
0,6	927951,3	411527,9	223577	123224,7	73698,45	71528,35	90949,72	106129,5	101626,9
0,65	1068811	498483,2	298041,1	192293,5	138050,4	119589,2	127357	142210,8	144431,4
0,7	1227198	592866,5	373446,3	258138,6	191369,9	155380,3	144753,4	150970,2	158225,4
0,75	1160303	580324,3	379084,2	273425	208294,3	166813,2	144008,4	139328,6	145371,3
0,8	908131,4	471617,7	318916,1	238268,2	188312,2	152558,5	128037,4	116215	117039,1
0,85	569187,3	312206,5	220700,4	170168,8	141107,2	117393	97414,16	85589,22	81123,33
0,9	209372,7	137631,8	109953	91692,45	82011,28	71676,81	59382,78	50317,49	43005,98
0,95	110329	23134,15	4105,008	14394,25	21858,91	25171,39	22924,81	18493,05	11399,92
1	295690,5	131012,9	76393,85	50513,84	34758,46	25842,7	24563,26	27584,42	32355,94
1,05	354163,1	173945,8	112875,6	82242,3	64358,09	53880,23	49782,6	51410,27	58390,82
1,1	331166	168077,9	113368,7	85474,66	68491,07	61829,26	58552,63	59069,86	67783,16
1,15	337885,7	160726,2	105312,9	79403,93	64581,82	60091,86	59163,84	60991,62	72141,48

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1126160	943238,6	927951,3	1068811	1227198	1160303	908131,4	569187,3	209372,7	110329	295690,5	354163,1	331166	337885,7
0,1	521328,7	399904,7	411527,9	498483,2	592866,5	580324,3	471617,7	312206,5	137631,8	23134,15	131012,9	173945,8	168077,9	160726,2
0,15	305626,9	202892	223577	298041,1	373446,3	379084,2	318916,1	220700,4	109953	4105,008	76393,85	112875,6	113368,7	105312,9
0,2	189807,6	98845,71	123224,7	192293,5	258138,6	273425	238268,2	170168,8	91692,45	14394,25	50513,84	82242,3	85474,66	79403,93
0,25	112791,5	38144,56	73698,45	138050,4	191369,9	208294,3	188312,2	141107,2	82011,28	21858,91	34758,46	64358,09	68491,07	64581,82
0,3	53143,01	32621,53	71528,35	119589,2	155380,3	166813,2	152558,5	117393	71676,81	25171,39	25842,7	53880,23	61829,26	60091,86
0,35	5247,588	52728,02	90949,72	127357	144753,4	144008,4	128037,4	97414,16	59382,78	22924,81	24563,26	49782,6	58552,63	59163,84
0,4	67230,86	61429,53	106129,5	142210,8	150970,2	139328,6	116215	85589,22	50317,49	18493,05	27584,42	51410,27	59069,86	60991,62
0,45	153118,3	50583,48	101626,9	144431,4	158225,4	145371,3	117039,1	81123,33	43005,98	11399,92	32355,94	58390,82	67783,16	72141,48
0,5	515861	505143,5	750055,8	886903,6	787003,7	587908,1	363465,3	161862,8	99758,18	208454,5	299210,4	358241,8	380687	593371
0,55	505143,5	104552,4	188288,3	279274,9	306474	272486,1	202660,6	121310,4	49895,36	38859,07	72544,36	91456,3	92459,3	84800,98
0,6	750055,8	188288,3	243033,6	335557,6	377379	353641,1	284159,6	193035,5	103428,4	49797,53	74327,22	102446,4	110888,9	102077,2
0,65	886903,6	279274,9	335557,6	432086,3	484811,6	469492	402325,3	306688,8	201968,1	111098,1	73362,63	91900,93	105949,2	100035,1
0,7	787003,7	306474	377379	484811,6	555704	560633,3	510643,1	427602,3	323404,2	212887,2	118122	73392,59	75094,06	79039,74
0,75	587908,1	272486,1	353641,1	469492	560633,3	593192,6	571561,6	514997,3	431187,8	323383,2	206134,1	108738,5	52642,84	42842,64
0,8	363465,3	202660,6	284159,6	402325,3	510643,1	571561,6	582084	557941,3	505947,7	421536	306621,8	188064,3	91371,09	30299,29
0,85	161862,8	121310,4	193035,5	306688,8	427602,3	514997,3	557941,3	566561,8	547508,1	496663,9	405694,6	285292,2	165539,7	75889,26
0,9	99758,18	49895,36	103428,4	201968,1	323404,2	431187,8	505947,7	547508,1	559454,6	541228,6	486041,6	387299,3	260289,6	140731,3
0,95	208454,5	38859,07	49797,53	111098,1	212887,2	323383,2	421536	496663,9	541228,6	553703,9	533742,9	473965,3	365517,3	229603,1
1	299210,4	72544,36	74327,22	73362,63	118122	206134,1	306621,8	405694,6	486041,6	533742,9	548147,3	528424,2	462789,4	342164,6
1,05	358241,8	91456,3	102446,4	91900,93	73392,59	108738,5	188064,3	285292,2	387299,3	473965,3	528424,2	546919,1	526315,8	451518,4
1,1	380687	92459,3	110888,9	105949,2	75094,06	52642,84	91371,09	165539,7	260289,6	365517,3	462789,4	526315,8	548284,6	524065,9
1,15	593371	84800,98	102077,2	100035,1	79039,74	42842,64	30299,29	75889,26	140731,3	229603,1	342164,6	451518,4	524065,9	547554,3

Πίνακας Π.5 - 436: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	4,349831	591843,6	791934,1	898762,8	973047,5	1036299	1098726	1165075	1234309
0,1	591843,6	9,165515	193377	289299,3	348176,9	390713,2	426469,7	460723,2	496739
0,15	791934,1	193377	19,67124	92869,34	146501,4	181442	206889,2	227945,9	249045,4
0,2	898762,8	289299,3	92869,34	35,67013	51552,5	82726,62	102534,1	115837,5	127083,4
0,25	973047,5	348176,9	146501,4	51552,5	69,73634	29442,07	45947,73	54085,59	57801,51
0,3	1036299	390713,2	181442	82726,62	29442,07	187,3708	14845,72	19592,82	17783,54
0,35	1098726	426469,7	206889,2	102534,1	45947,73	14845,72	635,9797	3246,483	7378,045
0,4	1165075	460723,2	227945,9	115837,5	54085,59	19592,82	3246,483	2116,715	12278,4
0,45	1234309	496739	249045,4	127083,4	57801,51	17783,54	7378,045	12278,4	5737,547
0,5	1417574	654883,8	386598,9	241603,2	142336,3	62004,77	48415,21	155942,7	320791,8
0,55	1287821	529908,7	261373,3	122967,7	44986,26	35383	55282,05	57737,75	35613,47
0,6	1333370	569478,1	298004,5	159316,3	96184,66	94064,42	112190,9	119071,7	89858,88
0,65	1800352	802542,1	463616,3	296235,7	214410,9	184290,8	184023	186018,3	155778,7
0,7	2521575	1146498	687579,8	461451,4	336734,8	269349,8	238988,5	226203,6	198938,4
0,75	3051030	1403879	855267,4	583701,6	427078,6	332669,6	278060	249633,2	223630,1
0,8	3433118	1595320	983673,1	679840,5	501390,3	388954,1	317927,8	275961	248849,6
0,85	3760217	1760742	1095793	765350,3	570697,5	445893,6	363919,7	312376,5	282623,9
0,9	4049448	1905741	1193413	839445,6	631869,3	497894,9	408362,8	350963,3	319969,3
0,95	4294600	2030318	1278263	904687,2	684901,6	543025,8	447523,8	385926,3	354790,3
1	4491992	2134746	1352373	964077,2	734554,2	585947,2	485601,7	419818,2	387397,3
1,05	4654892	2220777	1413725	1013747	777568,4	625250,3	522547,3	455156,9	420889
1,1	4794491	2291703	1462416	1051818	809397,6	654505,2	550396,1	482353,8	447346,3
1,15	4836580	2310281	1471534	1054563	806444,2	643695,6	530173,8	447259,9	378749,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1417574	1287821	1333370	1800352	2521575	3051030	3433118	3760217	4049448	4294600	4491992	4654892	4794491	4836580
0,1	654883,8	529908,7	569478,1	802542,1	1146498	1403879	1595320	1760742	1905741	2030318	2134746	2220777	2291703	2310281
0,15	386598,9	261373,3	298004,5	463616,3	687579,8	855267,4	983673,1	1095793	1193413	1278263	1352373	1413725	1462416	1471534
0,2	241603,2	122967,7	159316,3	296235,7	461451,4	583701,6	679840,5	765350,3	839445,6	904687,2	964077,2	1013747	1051818	1054563
0,25	142336,3	44986,26	96184,66	214410,9	336734,8	427078,6	501390,3	570697,5	631869,3	684901,6	734554,2	777568,4	809397,6	806444,2
0,3	62004,77	35383	94064,42	184290,8	269349,8	332669,6	388954,1	445893,6	497894,9	543025,8	585947,2	625250,3	654505,2	643695,6
0,35	48415,21	55282,05	112190,9	184023	238988,5	278060	317927,8	363919,7	408362,8	447523,8	485601,7	522547,3	550396,1	530173,8
0,4	155942,7	57737,75	119071,7	186018,3	226203,6	249633,2	275961	312376,5	350963,3	385926,3	419818,2	455156,9	482353,8	447259,9
0,45	320791,8	35613,47	89858,88	155778,7	198938,4	223630,1	248849,6	282623,9	319969,3	354790,3	387397,3	420889	447346,3	378749,9
0,5	1067534	1082971	1689762	2221772	2287385	2120498	1977090	1858422	1724649	1587614	1465137	1331508	1109362	2771657
0,55	1082971	147752,1	274492,6	440922	514456,3	510339,2	487576,4	466816,1	451277,4	442675,8	442749,5	455238,2	475197,3	569716,1
0,6	1689762	274492,6	335714,3	494509,1	583071,1	592426,4	578904,6	561220,4	542550,3	528107,7	521063,3	526249,1	541251,9	563280,7
0,65	2221772	440922	494509,1	647681,9	732508,4	737473	721281,6	700179,1	669853,9	637702,6	612484,7	599147,8	595993,8	567658,9
0,7	2287385	514456,3	583071,1	732508,4	805561,6	803417,8	785477	765375,8	730970,1	685106,8	641774,8	607836,7	582051,3	515280,5
0,75	2120498	510339,2	592426,4	737473	803417,8	799858,2	784686,5	770693,4	745433,3	700983,4	647409,6	599637,1	556868	465216,3
0,8	1977090	487576,4	578904,6	721281,6	785477	784686,5	773589,1	765321,3	751917,6	721861,3	670356,4	613705,8	559094,3	449707
0,85	1858422	466816,1	561220,4	700179,1	765375,8	770693,4	765321,3	761212,7	755003,3	740630,9	705800,3	648580,3	585317,8	462947,4
0,9	1724649	451277,4	542550,3	669853,9	730970,1	745433,3	751917,6	755003,3	753433,9	748204	733103,5	692832,4	628204,1	495866,8
0,95	1587614	442675,8	528107,7	637702,6	685106,8	700983,4	721861,3	740630,9	748204	748560,5	744773,2	728431,5	680354,6	544291,9
1	1465137	442749,5	521063,3	612484,7	641774,8	647409,6	670356,4	705800,3	733103,5	744773,2	747567,1	745174,3	724957,4	605271,1
1,05	1331508	455238,2	526249,1	599147,8	607836,7	599637,1	613705,8	648580,3	692832,4	728431,5	745174,3	750463,4	747216,5	659715,3
1,1	1109362	475197,3	541251,9	595993,8	582051,3	556868	559094,3	585317,8	628204,1	680354,6	724957,4	747216,5	752957	686165,1
1,15	2771657	569716,1	563280,7	567658,9	515280,5	465216,3	449707	462947,4	495866,8	544291,9	605271,1	659715,3	686165,1	624312,9

Πίνακας Π.5 - 437: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	13,63904	511950,3	682986,8	771066	828158,4	871972,8	910023,4	944689,6	973090,4
0,1	511950,3	7,227783	167159,7	249208,9	298109,9	331435,1	356978,3	378645,8	398287,8
0,15	682986,8	167159,7	4,355225	80182,6	125957,2	154875,4	174680,1	189524,9	202479,7
0,2	771066	249208,9	80182,6	24,98487	44415,85	70894,44	87097,3	97125,16	104393,4
0,25	828158,4	298109,9	125957,2	44415,85	50,57178	25261,08	39128,2	45516,78	47693,98
0,3	871972,8	331435,1	154875,4	70894,44	25261,08	33,33374	12599,6	16359,37	14294,03
0,35	910023,4	356978,3	174680,1	87097,3	39128,2	12599,6	196,1181	2353,916	5662,261
0,4	944689,6	378645,8	189524,9	97125,16	45516,78	16359,37	2353,916	1084,103	9781,698
0,45	973090,4	398287,8	202479,7	104393,4	47693,98	14294,03	5662,261	9781,698	3131,258
0,5	1012458	477854,1	285981,3	181890,2	111657,1	55615,04	2570,307	64406,94	152040,4
0,55	921894,9	389161,5	195734,1	93036,99	32202,02	29559,46	50983	59002,68	44847,81
0,6	843013,6	372808,4	199975,2	107316	64421,66	68660,27	89495,91	103275,7	93873,84
0,65	924993,9	435342,3	262787,7	172549,5	128860	117076,8	126209,4	138785,7	133896
0,7	1042682	510746,6	327191,8	231828,8	177994	150306,7	142973	147367,2	146255,4
0,75	951823,1	485929,1	324583,7	240809,8	190148,1	158680,6	141950,3	137655,3	136122,8
0,8	687753,6	372634	261683	203069	167086,2	141725,4	124844,4	116269,5	112466,2
0,85	312462,4	198435,5	155209,7	129673	114791,3	101829,8	90656,94	84370,64	80350,31
0,9	176570,8	50107,3	33796,81	38106,03	44603,4	46192,58	43990,83	42582,62	41766,84
0,95	593202,8	237240,8	121851,1	67125,84	36286,71	18177,08	8332,481	5647,631	10792,51
1	970621,7	429222,6	250980,1	164178,2	113836,9	82003,61	62605,57	52237,74	46623,45
1,05	1236332	573629,8	354280	246282,4	183023,4	141708,8	114841,2	98255,73	87218,48
1,1	1352930	645699,6	411349,3	295578,6	227652,7	183547,3	154210,5	134966,7	121163,3
1,15	1297598	633014,6	412744,6	303914,6	239965,8	197663,9	169212,8	149951,7	135203,6

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1012458	921894,9	843013,6	924993,9	1042682	951823,1	687753,6	312462,4	176570,8	593202,8	970621,7	1236332	1352930	1297598
0,1	477854,1	389161,5	372808,4	435342,3	510746,6	485929,1	372634	198435,5	50107,3	237240,8	429222,6	573629,8	645699,6	633014,6
0,15	285981,3	195734,1	199975,2	262787,7	327191,8	324583,7	261683	155209,7	33796,81	121851,1	250980,1	354280	411349,3	412744,6
0,2	181890,2	93036,99	107316	172549,5	231828,8	240809,8	203069	129673	38106,03	67125,84	164178,2	246282,4	295578,6	303914,6
0,25	111657,1	32202,02	64421,66	128860	177994	190148,1	167086,2	114791,3	44603,4	36286,71	113836,9	183023,4	227652,7	239965,8
0,3	55615,04	29559,46	68660,27	117076,8	150306,7	158680,6	141725,4	101829,8	46192,58	18177,08	82003,61	141708,8	183547,3	197663,9
0,35	2570,307	50983	89495,91	126209,4	142973	141950,3	124844,4	90656,94	43990,83	8332,481	62605,57	114841,2	154210,5	169212,8
0,4	64406,94	59002,68	103275,7	138785,7	147367,2	137655,3	116269,5	84370,64	42582,62	5647,631	52237,74	98255,73	134966,7	149951,7
0,45	152040,4	44847,81	93873,84	133896	146255,4	136122,8	112466,2	80350,31	41766,84	10792,51	46623,45	87218,48	121163,3	135203,6
0,5	480327	519153,3	761998,1	911050,6	798301,1	556994,8	319175,7	117354,6	137607,6	290905,6	424757,9	511689,6	517908,2	651264,2
0,55	519153,3	110244,6	193387,3	285974	313875,5	281887	218735,5	145253,2	74450,57	29603,11	63817,25	112717,9	156738,3	196104,8
0,6	761998,1	193387,3	246919,1	340179,9	382391,2	360258,7	297439,2	216230,6	131253,9	56370,3	43937,18	96174,86	147606,5	193762,4
0,65	911050,6	285974	340179,9	436890,6	489626,9	474707,9	412349,9	326338,7	228672,5	131706,2	51965,93	55961,44	112452,8	167971
0,7	798301,1	313875,5	382391,2	489626,9	560271,3	564783,6	517634,9	442848,7	347732,2	240378	134762,8	45145,05	44459,63	112183
0,75	556994,8	281887	360258,7	474707,9	564783,6	596411,5	576452,2	526672,7	452619,2	353587,1	240332,4	132493,3	39514,89	45899,46
0,8	319175,7	218735,5	297439,2	412349,9	517634,9	576452,2	587445,1	568393,6	525202,1	451820,2	347311,4	231728,2	124880,7	44812,29
0,85	117354,6	145253,2	216230,6	326338,7	442848,7	526672,7	568393,6	579844,1	567572,7	527113,8	448419,5	335849	214942,8	110650,9
0,9	137607,6	74450,57	131253,9	228672,5	347732,2	452619,2	525202,1	567572,7	584401,6	575269,6	531566,7	442078,9	317516,1	189527,5
0,95	290905,6	29603,11	56370,3	131706,2	240378	353587,1	451820,2	527113,8	575269,6	595960,3	586074,6	534440,8	430053	290317,7
1	424757,9	63817,25	43937,18	51965,93	134762,8	240332,4	347311,4	448419,5	531566,7	586074,6	608824,9	594965,8	532385,7	410567,9
1,05	511689,6	112717,9	96174,86	55961,44	45145,05	132493,3	231728,2	335849	442078,9	534440,8	594965,8	617216,9	597741,1	522139,3
1,1	517908,2	156738,3	147606,5	112452,8	44459,63	39514,89	124880,7	214942,8	317516,1	430053	532385,7	597741,1	619467,8	593506,8
1,15	651264,2	196104,8	193762,4	167971	112183	45899,46	44812,29	110650,9	189527,5	290317,7	410567,9	522139,3	593506,8	614668,9

Πίνακας Π.5 - 438: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	14,14063	294897,4	391101,5	436955,9	461829,8	475036	479650,8	475537,2	459720,7
0,1	294897,4	13,34704	96199,46	142484,2	168476,9	183963	192977,5	197172,4	196829,4
0,15	391101,5	96199,46	11,17188	46099,89	71899,54	87281,82	96507,77	101745,5	104073,5
0,2	436955,9	142484,2	46099,89	7,988037	25516,11	40408,2	48963,39	53468,69	55508,56
0,25	461829,8	168476,9	71899,54	25516,11	11,64014	14497,47	22259,34	25534,21	26112,36
0,3	475036	183963	87281,82	40408,2	14497,47	60,88989	7201,78	9255,888	8008,944
0,35	479650,8	192977,5	96507,77	48963,39	22259,34	7201,78	257,0464	1360,146	3231,052
0,4	475537,2	197172,4	101745,5	53468,69	25534,21	9255,888	1360,146	851,7026	5475,984
0,45	459720,7	196829,4	104073,5	55508,56	26112,36	8008,944	3231,052	5475,984	2504,976
0,5	420117,8	207468	126878,5	82115,12	52568,86	32199,1	18632,88	13126,03	20135,95
0,55	352070,1	161753	88193,41	45984,86	17250,08	13698,71	27406,93	36077,91	35794,88
0,6	252048,3	125489	75035,97	43183,23	23058,12	22494,1	35870,73	48412,44	54339,35
0,65	158667,7	83976,46	57711,46	38699,21	25906,27	22294,35	32179,54	46202,62	57786,86
0,7	204648,9	73983,97	39742,38	24628,62	14529,97	8155,608	17393,28	32588,91	48188,64
0,75	386167,5	152490,1	79785,59	45944,11	27811,34	18688,14	18363,07	27391,55	41806,25
0,8	538591,9	238707,9	141390,9	94144,28	66251,55	51608,7	44623,24	44156,21	50003,05
0,85	559678,4	271897	175895,8	128449,9	96929,48	78468,38	68294,65	61092,05	60383,73
0,9	399977,8	218981,9	156496,6	124177,3	101061,5	85431,26	75372,33	66208,83	60744,2
0,95	99629,59	85142,67	79589,84	74709,32	69554,23	64320,76	59374,54	53814,66	48230,5
1	287370,5	98168,97	38369,32	14124,95	12307,28	18999,12	23295,36	25306,05	26848,55
1,05	549936,9	244239,1	143391,2	94746,75	66373,79	45263,22	33611,89	29711,78	28900,51
1,1	590805,1	290675,5	190334,5	140473,3	111257,7	87574,33	71892,66	62339,48	53841,79
1,15	388819	212418,9	153780,5	124352	106522,6	92014,98	81119,95	73192,48	65643,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	420117,8	352070,1	252048,3	158667,7	204648,9	386167,5	538591,9	559678,4	399977,8	99629,59	287370,5	549936,9	590805,1	388819
0,1	207468	161753	125489	83976,46	73983,97	152490,1	238707,9	271897	218981,9	85142,67	98168,97	244239,1	290675,5	212418,9
0,15	126878,5	88193,41	75035,97	57711,46	39742,38	79785,59	141390,9	175895,8	156496,6	79589,84	38369,32	143391,2	190334,5	153780,5
0,2	82115,12	45984,86	43183,23	38699,21	24628,62	45944,11	94144,28	128449,9	124177,3	74709,32	14124,95	94746,75	140473,3	124352
0,25	52568,86	17250,08	23058,12	25906,27	14529,97	27811,34	66251,55	96929,48	101061,5	69554,23	12307,28	66373,79	111257,7	106522,6
0,3	32199,1	13698,71	22494,1	22294,35	8155,608	18688,14	51608,7	78468,38	85431,26	64320,76	18999,12	45263,22	87574,33	92014,98
0,35	18632,88	27406,93	35870,73	32179,54	17393,28	18363,07	44623,24	68294,65	75372,33	59374,54	23295,36	33611,89	71892,66	81119,95
0,4	13126,03	36077,91	48412,44	46202,62	32588,91	27391,55	44156,21	61092,05	66208,83	53814,66	25306,05	29711,78	62339,48	73192,48
0,45	20135,95	35794,88	54339,35	57786,86	48188,64	41806,25	50003,05	60383,73	60744,2	48230,5	26848,55	28900,51	53841,79	65643,3
0,5	41775,75	55790,41	57440,96	31488,96	74878,02	135216,1	172124,5	176194,7	137695,3	60543,55	40848,8	130408,7	167383,4	137696,6
0,55	55790,41	43089,55	67048,99	77709,61	68348,75	64407,65	81023,72	95164,38	91775,25	68000,9	32170,8	39199,7	74798,34	90670,13
0,6	57440,96	67048,99	84781,31	96796,79	86322,88	67479,36	69521,95	84330,08	89046,92	76539	48093,2	33942	62854,93	85609,52
0,65	31488,96	77709,61	96796,79	116252,8	115823,9	93132,37	63925,35	48990,82	59226,75	72004,49	65460,89	40218,81	34392,83	66095,73
0,7	74878,02	68348,75	86322,88	115823,9	137740,8	135881,3	110652,8	66993,93	14588,03	46201,64	74022,23	66263,9	26691,69	30535,67
0,75	135216,1	64407,65	67479,36	93132,37	135881,3	163797,6	163894,5	134155,5	75831,93	13163,16	61783,26	85855,6	64415,82	12518,13
0,8	172124,5	81023,72	69521,95	63925,35	110652,8	163894,5	192800,3	187914,5	145213,2	71947,96	28669,58	80660,36	91658,5	54901,09
0,85	176194,7	95164,38	84330,08	48990,82	66993,93	134155,5	187914,5	211551,8	196399,4	140491,6	56511,81	43931,79	91423	86524,4
0,9	137695,3	91775,25	89046,92	59226,75	14588,03	75831,93	145213,2	196399,4	216375,5	195404	131540,6	43100,45	53854,64	93242,79
0,95	60543,55	68000,9	76539	72004,49	46201,64	13163,16	71947,96	140491,6	195404	218621,8	196687	128393,2	34672,68	61000,11
1	40848,8	32170,8	48093,2	65460,89	74022,23	61783,26	28669,58	56511,81	131540,6	196687	226156,2	203625,3	127395,5	25838,24
1,05	130408,7	39199,7	33942	40218,81	66263,9	85855,6	80660,36	43931,79	43100,45	128393,2	203625,3	236294,6	208671,3	121902,8
1,1	167383,4	74798,34	62854,93	34392,83	26691,69	64415,82	91658,5	91423	53854,64	34672,68	127395,5	208671,3	242239,6	209263
1,15	137696,6	90670,13	85609,52	66095,73	30535,67	12518,13	54901,09	86524,4	93242,79	61000,11	25838,24	121902,8	209263	244936,2

Πίνακας Π.5 - 439: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	0,365714	3,211937	7,904643	15,63347	25,41667	38,02704	52,78418	71,60269	91,94853
0,1	3,211937	0,503184	2,487095	5,868011	10,57444	17,11473	24,6293	33,09005	41,7184
0,15	7,904643	2,487095	1,040597	2,668823	5,798252	9,826047	14,73916	19,99934	25,00984
0,2	15,63347	5,868011	2,668823	1,286945	2,991448	5,884962	8,931063	12,72409	15,88043
0,25	25,41667	10,57444	5,798252	2,991448	1,134119	2,900093	5,229825	7,473606	8,704102
0,3	38,02704	17,11473	9,826047	5,884962	2,900093	1,18715	2,334852	3,380664	2,697008
0,35	52,78418	24,6293	14,73916	8,931063	5,229825	2,334852	0,890005	2,618962	4,141865
0,4	71,60269	33,09005	19,99934	12,72409	7,473606	3,380664	2,618962	5,860353	10,53369
0,45	91,94853	41,7184	25,00984	15,88043	8,704102	2,697008	4,141865	10,53369	18,30844
0,5	110,1465	33,46106	9,47801	4,356019	13,18548	20,68388	26,70219	31,65201	36,33692
0,55	120,8146	52,7683	32,33862	22,1132	16,55114	16,08715	21,45096	31,68367	46,79499
0,6	96,42094	42,565	34,1034	32,47061	32,97409	35,96289	41,34521	50,24865	64,22025
0,65	39,05987	25,55461	35,43645	41,07428	44,80118	48,68058	53,62961	60,8253	71,16998
0,7	39,25891	25,37999	32,24402	37,47285	41,36248	44,88432	49,4042	55,73287	64,89757
0,75	87,0528	38,68149	25,68583	24,05805	25,92708	28,78801	33,76099	41,24007	52,72425
0,8	87,36605	34,93703	24,06694	15,04595	15,67237	21,62116	28,48085	37,90369	52,46107
0,85	81,2478	31,90806	17,2801	14,78922	16,93573	19,27633	27,19818	35,41383	49,09332
0,9	82,2565	39,60283	25,86886	20,09439	16,16157	15,36727	17,10569	21,44114	30,16093
0,95	92,37844	45,82156	32,02327	25,56765	20,25864	16,02659	12,36112	7,672533	5,334917
1	71,35094	39,02688	34,23275	33,41177	33,76482	35,00591	36,34625	38,4666	41,79674
1,05	58,88429	50,01133	48,74743	48,55479	49,63517	52,08782	54,71415	58,42203	65,02911
1,1	244,1289	125,9892	89,73096	73,38388	65,01076	61,04989	59,0938	58,74854	61,12751
1,15	688,423	435,6281	349,2525	302,1405	269,4604	245,3733	224,0299	201,6595	175,1599

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	110,1465	120,8146	96,42094	39,05987	39,25891	87,0528	87,36605	81,2478	82,2565	92,37844	71,35094	58,88429	244,1289	688,423
0,1	33,46106	52,7683	42,565	25,55461	25,37999	38,68149	34,93703	31,90806	39,60283	45,82156	39,02688	50,01133	125,9892	435,6281
0,15	9,47801	32,33862	34,1034	35,43645	32,24402	25,68583	24,06694	17,2801	25,86886	32,02327	34,23275	48,74743	89,73096	349,2525
0,2	4,356019	22,1132	32,47061	41,07428	37,47285	24,05805	15,04595	14,78922	20,09439	25,56765	33,41177	48,55479	73,38388	302,1405
0,25	13,18548	16,55114	32,97409	44,80118	41,36248	25,92708	15,67237	16,93573	16,16157	20,25864	33,76482	49,63517	65,01076	269,4604
0,3	20,68388	16,08715	35,96289	48,68058	44,88432	28,78801	21,62116	19,27633	15,36727	16,02659	35,00591	52,08782	61,04989	245,3733
0,35	26,70219	21,45096	41,34521	53,62961	49,4042	33,76099	28,48085	27,19818	17,10569	12,36112	36,34625	54,71415	59,0938	224,0299
0,4	31,65201	31,68367	50,24865	60,8253	55,73287	41,24007	37,90369	35,41383	21,44114	7,672533	38,4666	58,42203	58,74854	201,6595
0,45	36,33692	46,79499	64,22025	71,16998	64,89757	52,72425	52,46107	49,09332	30,16093	5,334917	41,79674	65,02911	61,12751	175,1599
0,5	42,85754	62,90337	84,83327	90,76939	63,76664	12,54017	35,30169	60,69543	44,21003	23,04853	83,78307	117,8101	87,01674	160,8712
0,55	62,90337	94,0693	109,2255	106,3875	99,98346	95,24341	95,73656	89,12096	70,91924	37,83833	37,52864	65,74192	66,25785	118,5469
0,6	84,83327	109,2255	119,0163	104,2829	97,2594	102,1235	109,3381	107,2929	91,19	58,5152	37,16356	57,4867	63,67945	101,3803
0,65	90,76939	106,3875	104,2829	76,64566	64,70547	81,15244	97,00462	101,9939	96,10516	73,44966	40,95008	33,09547	46,56773	94,90146
0,7	63,76664	99,98346	97,2594	64,70547	28,03334	41,72502	64,08424	77,71146	84,50067	78,10721	55,07263	24,05773	22,46973	74,72095
0,75	12,54017	95,24341	102,1235	81,15244	41,72502	12,48236	31,12223	49,83526	66,13906	74,16718	66,99076	42,12695	12,48851	47,93336
0,8	35,30169	95,73656	109,3381	97,00462	64,08424	31,12223	16,73926	27,66655	47,0887	64,41121	70,12949	57,06094	28,8726	25,98804
0,85	60,69543	89,12096	107,2929	101,9939	77,71146	49,83526	27,66655	11,87904	27,57895	50,86341	65,77515	64,7008	43,65431	7,354057
0,9	44,21003	70,91924	91,19	96,10516	84,50067	66,13906	47,0887	27,57895	6,670385	29,15069	52,57021	63,53377	55,54322	16,93914
0,95	23,04853	37,83833	58,5152	73,44966	78,10721	74,16718	64,41121	50,86341	29,15069	5,365033	30,35154	52,36661	59,57496	42,39171
1	83,78307	37,52864	37,16356	40,95008	55,07263	66,99076	70,12949	65,77515	52,57021	30,35154	7,880973	31,64513	51,96567	57,9494
1,05	117,8101	65,74192	57,4867	33,09547	24,05773	42,12695	57,06094	64,7008	63,53377	52,36661	31,64513	10,81035	32,61882	54,90173
1,1	87,01674	66,25785	63,67945	46,56773	22,46973	12,48851	28,8726	43,65431	55,54322	59,57496	51,96567	32,61882	14,3238	33,07301
1,15	160,8712	118,5469	101,3803	94,90146	74,72095	47,93336	25,98804	7,354057	16,93914	42,39171	57,9494	54,90173	33,07301	19,1423

Πίνακας Π.5 - 440: Αποτελέσματα - Difference QTF – Sway Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	27949,04	18592030	11760225	8159607	5886692	4303382	3135002	2247309	1575860
0,1	18592030	31478,12	6049216	4268812	3126299	2318020	1712358	1244698	883361,1
0,15	11760225	6049216	39758,82	2910982	2165966	1626207	1212507	885361,5	626145,4
0,2	8159607	4268812	2910982	56825,23	1645813	1249732	935367,9	678107	466239
0,25	5886692	3126299	2165966	1645813	89161,27	990834,6	739386,8	522916,3	334406,2
0,3	4303382	2318020	1626207	1249732	990834,6	146516,6	575413,4	385132,4	206945,9
0,35	3135002	1712358	1212507	935367,9	739386,8	575413,4	243084,9	247580,9	73569,21
0,4	2247309	1244698	885361,5	678107	522916,3	385132,4	247580,9	400603,4	85370,77
0,45	1575860	883361,1	626145,4	466239	334406,2	206945,9	73569,21	85370,77	660094,3
0,5	1104849	619211,2	427991,6	295046	171419,8	39646,41	110387	286325,7	501588,5
0,55	803842,3	443893,1	294426,7	182265,9	81827,51	114397,5	269960,6	472303,9	730474,9
0,6	493778	281111,3	191240,3	124770,3	104636	184444,5	328517,1	523539,5	782347,3
0,65	173173,1	93847,42	70003,73	62507,54	96257,88	165836,5	270640,7	411554	605509,9
0,7	357700,6	187897,2	138461,4	129012,5	147750,9	190009,9	253593,7	340232,1	460163,2
0,75	487697,8	282349,8	220319,1	200148	207811,2	242195,3	299005,5	378912,7	486524,3
0,8	423753,2	266131	223591,8	211164,8	216887	250436,6	308713,7	392542,8	510333,3
0,85	305452,2	185153,2	165669,8	168902,9	175810,1	208136,3	267810,7	344910,7	463380,6
0,9	405550,3	195465	145463,7	138989,1	143839,5	170709,7	222443,3	290837,1	393490,6
0,95	554446	282927	205629,5	181066,9	178483,2	196273,3	236130,6	296314,7	382315,1
1	552120,4	299230,7	231142,8	211639,4	210942,7	225221,1	263324,4	325158,5	408562,5
1,05	504040,3	264572,1	205841,3	193745	199913	211339,8	248645,1	313837,3	397291,5
1,1	552862,7	280245,3	206429,3	185521,7	190070,8	196378,5	227671,7	285601,8	366030,3
1,15	563440,8	295636,5	222682,8	200076,8	202049,2	209877,1	237045,5	287908,6	364748,7

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1104849	803842,3	493778	173173,1	357700,6	487697,8	423753,2	305452,2	405550,3	554446	552120,4	504040,3	552862,7	563440,8
0,1	619211,2	443893,1	281111,3	93847,42	187897,2	282349,8	266131	185153,2	195465	282927	299230,7	264572,1	280245,3	295636,5
0,15	427991,6	294426,7	191240,3	70003,73	138461,4	220319,1	223591,8	165669,8	145463,7	205629,5	231142,8	205841,3	206429,3	222682,8
0,2	295046	182265,9	124770,3	62507,54	129012,5	200148	211164,8	168902,9	138989,1	181066,9	211639,4	193745	185521,7	200076,8
0,25	171419,8	81827,51	104636	96257,88	147750,9	207811,2	216887	175810,1	143839,5	178483,2	210942,7	199913	190070,8	202049,2
0,3	39646,41	114397,5	184444,5	165836,5	190009,9	242195,3	250436,6	208136,3	170709,7	196273,3	225221,1	211339,8	196378,5	209877,1
0,35	110387	269960,6	328517,1	270640,7	253593,7	299005,5	308713,7	267810,7	222443,3	236130,6	263324,4	248645,1	227671,7	237045,5
0,4	286325,7	472303,9	523539,5	411554	340232,1	378912,7	392542,8	344910,7	290837,1	296314,7	325158,5	313837,3	285601,8	287908,6
0,45	501588,5	730474,9	782347,3	605509,9	460163,2	486524,3	510333,3	463380,6	393490,6	382315,1	408562,5	397291,5	366030,3	364748,7
0,5	1098748	1063211	1126683	876194,8	635715,2	636608,8	673044,4	624451,8	540907,6	510966,7	532217,5	522562,6	482397,4	471603,8
0,55	1063211	1688971	1492040	1176382	845844,9	814361	863308,9	817697,9	719754,3	664444,2	679340,5	671984,1	627654,9	602794,9
0,6	1126683	1492040	1825239	1253486	908977,9	873313,8	937340,7	905736,4	803529	729923,3	731245,8	728349,6	684864,3	651759,2
0,65	876194,8	1176382	1253486	1211664	699988,8	701322	792461,4	798748,3	720936,8	637654,8	618718,6	625498,6	596721,7	555524,8
0,7	635715,2	845844,9	908977,9	699988,8	641538,8	420363,6	544582,3	608077,1	589618,6	519714,8	471423,4	470362,1	465341,3	433232,3
0,75	636608,8	814361	873313,8	701322	420363,6	450967,3	326917,3	441226,2	501019,4	485437	427264,5	389857,2	393643,4	386908,1
0,8	673044,4	863308,9	937340,7	792461,4	544582,3	326917,3	416257,1	292094,1	409354	471842,4	452823	389754,9	364730,6	378695,3
0,85	624451,8	817697,9	905736,4	798748,3	608077,1	441226,2	292094,1	373506	267329,7	398252,8	455139,4	414334,4	352287,3	350952,9
0,9	540907,6	719754,3	803529	720936,8	589618,6	501019,4	409354	267329,7	322304,5	250652,2	386561,7	422466,4	367307,7	318636,8
0,95	510966,7	664444,2	729923,3	637654,8	519714,8	485437	471842,4	398252,8	250652,2	293074,8	244205,7	368952,2	389896,6	330702,6
1	532217,5	679340,5	731245,8	618718,6	471423,4	427264,5	452823	455139,4	386561,7	244205,7	292162,1	240399,9	360298,2	371848,9
1,05	522562,6	671984,1	728349,6	625498,6	470362,1	389857,2	389754,9	414334,4	422466,4	368952,2	240399,9	290013,2	240599	356970,7
1,1	482397,4	627654,9	684864,3	596721,7	465341,3	393643,4	364730,6	352287,3	367307,7	389896,6	360298,2	240599	281840	240511,1
1,15	471603,8	602794,9	651759,2	555524,8	433232,3	386908,1	378695,3	350952,9	318636,8	330702,6	371848,9	356970,7	240511,1	276509,1

Πίνακας Π.5 - 441: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	34711,32	18598988	11789044	8210384	5957927	4393652	3243952	2376211	1725322
0,1	18598988	40427,84	6043755	4271096	3137224	2337405	1739931	1280846	929199,4
0,15	11789044	6043755	51583,49	2900235	2159050	1624105	1215513	893813,2	640932,1
0,2	8210384	4271096	2900235	71003,77	1632526	1239479	929174,5	676554,4	470039,9
0,25	5957927	3137224	2159050	1632526	103455,5	978700,3	731226,9	519662,8	336558,4
0,3	4393652	2337405	1624105	1239479	978700,3	156622,7	569854,4	385313,7	212663
0,35	3243952	1739931	1215513	929174,5	731226,9	569854,4	242913,7	254772,1	84208,09
0,4	2376211	1280846	893813,2	676554,4	519662,8	385313,7	254772,1	384441,1	61291,8
0,45	1725322	929199,4	640932,1	470039,9	336558,4	212663	84208,09	61291,8	636667,2
0,5	1858601	897532	555869,8	361400,8	219483	129985,8	195739,7	391374	754093,6
0,55	1079601	570238,2	372782,6	245604,5	149224,8	139731,5	255302,2	436082,5	675874,8
0,6	844116	465307,9	322800,2	238793,5	203211,8	245371	367394,4	557141,3	825129,7
0,65	497137,4	302610,4	234140,8	195960,5	193545	236704	338070,4	495229,7	727691
0,7	180390,8	126995,4	114230,1	110583,6	123982,6	162343,7	231135,6	337915,2	502262,8
0,75	326959	164130	117137,1	104454,7	111943	137381	181151,2	248840,3	353976,8
0,8	526135,8	279521,3	205796,3	177840,1	172708,8	189732,5	226455,8	284237,4	373941,2
0,85	565065,9	318010,8	246917,2	222641,4	212566,7	228116,8	267942	325982,7	421017,6
0,9	443144,9	263894,4	217328	206519,9	201182,7	217035,6	258369,3	316846,1	413842,3
0,95	349318,3	187713,7	152962,8	149605,3	153726,6	171261,4	210003,1	268687,9	359890,3
1	519176,6	248568,1	171798,8	146931,1	143870,1	156316,4	187030,9	238980,3	319610,5
1,05	641721	327310,3	235630,6	203260	195621,7	198597,2	222787,8	269523,8	343258,9
1,1	600245,4	320021,4	242107	218064,4	219702,8	220156,6	244305,7	294310,3	371202,7
1,15	539236,2	282291,7	213340,6	194176,3	198462,9	203461	226500,5	275076,8	355704,3

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1858601	1079601	844116	497137,4	180390,8	326959	526135,8	565065,9	443144,9	349318,3	519176,6	641721	600245,4	539236,2
0,1	897532	570238,2	465307,9	302610,4	126995,4	164130	279521,3	318010,8	263894,4	187713,7	248568,1	327310,3	320021,4	282291,7
0,15	555869,8	372782,6	322800,2	234140,8	114230,1	117137,1	205796,3	246917,2	217328	152962,8	171798,8	235630,6	242107	213340,6
0,2	361400,8	245604,5	238793,5	195960,5	110583,6	104454,7	177840,1	222641,4	206519,9	149605,3	146931,1	203260	218064,4	194176,3
0,25	219483	149224,8	203211,8	193545	123982,6	111943	172708,8	212566,7	201182,7	153726,6	143870,1	195621,7	219702,8	198462,9
0,3	129985,8	139731,5	245371	236704	162343,7	137381	189732,5	228116,8	217035,6	171261,4	156316,4	198597,2	220156,6	203461
0,35	195739,7	255302,2	367394,4	338070,4	231135,6	181151,2	226455,8	267942	258369,3	210003,1	187030,9	222787,8	244305,7	226500,5
0,4	391374	436082,5	557141,3	495229,7	337915,2	248840,3	284237,4	325982,7	316846,1	268687,9	238980,3	269523,8	294310,3	275076,8
0,45	754093,6	675874,8	825129,7	727691	502262,8	353976,8	373941,2	421017,6	413842,3	359890,3	319610,5	343258,9	371202,7	355704,3
0,5	8732998	1011347	1184818	1024100	789884,8	737419,2	741057,4	632655,7	497170,8	513174	587256,4	610068,8	595945,9	563035,8
0,55	1011347	1705968	1638819	1436473	1002031	680097,7	669464,5	746436,3	738580,9	648390,4	558159,3	561904,4	591816	573464,8
0,6	1184818	1638819	2132497	1663786	1186344	835443,4	820131,3	902455,5	893370,6	796226,3	689240,5	674970,6	701879,9	684701,6
0,65	1024100	1436473	1663786	1690128	1034312	749896,4	781615,1	883336,6	883124,4	787803,3	670497,7	638824,4	661172,7	654552,4
0,7	789884,8	1002031	1186344	1034312	899838,3	472720,4	578858,5	719669,1	754123,9	682999,7	565890,2	506270,2	514156,3	526799,1
0,75	737419,2	680097,7	835443,4	749896,4	472720,4	388223,5	298304,1	494248,8	590762,2	578418,1	486519,8	398900,5	371200,2	392921,5
0,8	741057,4	669464,5	820131,3	781615,1	578858,5	298304,1	221315,3	255442	422711,6	496322,6	471712,8	392818,8	319048,3	309941,4
0,85	632655,7	746436,3	902455,5	883336,6	719669,1	494248,8	255442	203299,7	232691,3	390317,8	457706,1	436067,2	356683,2	291039,4
0,9	497170,8	738580,9	893370,6	883124,4	754123,9	590762,2	422711,6	232691,3	204200,5	228200,5	382854,7	450078,9	415734,2	328935,8
0,95	513174	648390,4	796226,3	787803,3	682999,7	578418,1	496322,6	390317,8	228200,5	190825,6	229833,2	384566,4	435797,5	385849,8
1	587256,4	558159,3	689240,5	670497,7	565890,2	486519,8	471712,8	457706,1	382854,7	229833,2	171534,7	231054,5	373358,4	409718,9
1,05	610068,8	561904,4	674970,6	638824,4	506270,2	398900,5	392818,8	436067,2	450078,9	384566,4	231054,5	175334,8	224147,8	359771,3
1,1	595945,9	591816	701879,9	661172,7	514156,3	371200,2	319048,3	356683,2	415734,2	435797,5	373358,4	224147,8	188502,3	221179,7
1,15	563035,8	573464,8	684701,6	654552,4	526799,1	392921,5	309941,4	291039,4	328935,8	385849,8	409718,9	359771,3	221179,7	199111,1

Πίνακας Π.5 - 442: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	47508,73	18614564	11849956	8317529	6109058	4586597	3478657	2655689	2047295
0,1	18614564	55735,17	6036811	4281481	3167136	2386760	1808206	1368317	1035748
0,15	11849956	6036811	70083,25	2885353	2153545	1630082	1233472	923936,4	683660,4
0,2	8317529	4281481	2885353	91739,22	1614690	1228883	927866,6	685540,5	490667,8
0,25	6109058	3167136	2153545	1614690	122898	964025,8	725105,9	524425,9	354852,9
0,3	4586597	2386760	1630082	1228883	964025,8	167542	568144,1	396572,2	240826
0,35	3478657	1808206	1233472	927866,6	725105,9	568144,1	233309,2	280590,8	130407,8
0,4	2655689	1368317	923936,4	685540,5	524425,9	396572,2	280590,8	338066,4	14886,09
0,45	2047295	1035748	683660,4	490667,8	354852,9	240826	130407,8	14886,09	565613,4
0,5	4516251	1972894	1126739	715986,8	497763,6	430122	556244,1	983107,9	2335122
0,55	1760633	877762,8	565508,9	396975,4	288280,6	225910,3	219859,6	270252,2	336167,4
0,6	1731325	921011,1	639776	494544,9	414561,7	383751,4	403946,3	478416,6	601701,3
0,65	1712327	971743,2	718741,1	589038,7	521972,9	495633,1	514748,9	583371,6	715301,8
0,7	1525415	890229,7	676603,1	567677,1	510149,8	487192,6	497364	550012,1	665111,4
0,75	1197723	711491,9	550393,1	469637,7	425556,1	407951,8	411557	448804,7	536769,8
0,8	786550,3	486723,7	388557,2	340623	313885,8	303240,4	306702,3	331886,2	402000,5
0,85	364068,3	252639,5	217782,2	201962	195436,5	195303,9	204165,5	228012,4	296553,2
0,9	211591,8	106111,4	88595,92	88070,41	94899,66	104757,9	120587,6	151434,9	226704,6
0,95	522470,9	239878,5	151173,8	113685,6	97534,38	96892,88	109736,1	139626,3	212913,2
1	767488,5	378693,8	253815,5	197556,7	167702,5	154062,4	158091,7	181546,4	243294,8
1,05	859001,7	443843,2	310993,3	251579,3	221552,8	203630,3	205158,6	227824,1	283230
1,1	787886,6	423789,9	308542,3	258361,7	237070,6	221754,5	225471,6	250576	308996,4
1,15	611392,6	342228,1	259157,3	225001,7	213236,1	207551,4	215974,9	244464,1	310714,9

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4516251	1760633	1731325	1712327	1525415	1197723	786550,3	364068,3	211591,8	522470,9	767488,5	859001,7	787886,6	611392,6
0,1	1972894	877762,8	921011,1	971743,2	890229,7	711491,9	486723,7	252639,5	106111,4	239878,5	378693,8	443843,2	423789,9	342228,1
0,15	1126739	565508,9	639776	718741,1	676603,1	550393,1	388557,2	217782,2	88595,92	151173,8	253815,5	310993,3	308542,3	259157,3
0,2	715986,8	396975,4	494544,9	589038,7	567677,1	469637,7	340623	201962	88070,41	113685,6	197556,7	251579,3	258361,7	225001,7
0,25	497763,6	288280,6	414561,7	521972,9	510149,8	425556,1	313885,8	195436,5	94899,66	97534,38	167702,5	221552,8	237070,6	213236,1
0,3	430122	225910,3	383751,4	495633,1	487192,6	407951,8	303240,4	195303,9	104757,9	96892,88	154062,4	203630,3	221754,5	207551,4
0,35	556244,1	219859,6	403946,3	514748,9	497364	411557	306702,3	204165,5	120587,6	109736,1	158091,7	205158,6	225471,6	215974,9
0,4	983107,9	270252,2	478416,6	583371,6	550012,1	448804,7	331886,2	228012,4	151434,9	139626,3	181546,4	227824,1	250576	244464,1
0,45	2335122	336167,4	601701,3	715301,8	665111,4	536769,8	402000,5	296553,2	226704,6	212913,2	243294,8	283230	308996,4	310714,9
0,5	51646216	3102105	1914500	1533061	1109988	890912,5	1088129	1447651	1711367	1766047	1695573	1496029	1352802	1414389
0,55	3102105	1391887	1294332	1306050	1108594	827064,3	565363,9	365704,4	238300,1	219212,2	271002,2	330930,8	350089,1	327753
0,6	1914500	1294332	1825188	1611179	1385105	1051520	748869	538536,6	426908,9	412307,1	449877	499374,5	507542	476182,8
0,65	1533061	1306050	1611179	1865777	1401384	1065264	773931,2	591464,2	515659,5	521316,7	558519,3	599163,4	595246	552761,8
0,7	1109988	1108594	1385105	1401384	1401841	886805,5	649602,8	523366,8	494934,5	528985,6	575016,3	614092,3	605931,2	557039,9
0,75	890912,5	827064,3	1051520	1065264	886805,5	840994,4	442323,2	377318,3	398010,5	459872,7	520099,5	564733,8	563248,6	520651,6
0,8	1088129	565363,9	748869	773931,2	649602,8	442323,2	456010,4	203379,8	267512,7	351554,2	428215,4	484188,3	498957,5	474359,9
0,85	1447651	365704,4	538536,6	591464,2	523366,8	377318,3	203379,8	257018,5	138068,8	242588,3	329185,5	397614,7	430863,3	431441,3
0,9	1711367	238300,1	426908,9	515659,5	494934,5	398010,5	267512,7	138068,8	160653,8	139930,5	230548,4	306134	357180	381292,9
0,95	1766047	219212,2	412307,1	521316,7	528985,6	459872,7	351554,2	242588,3	139930,5	124738,1	138795,5	212545,3	274227,9	319453,1
1	1695573	271002,2	449877	558519,3	575016,3	520099,5	428215,4	329185,5	230548,4	138795,5	123298,5	123813,6	187397,8	246929,7
1,05	1496029	330930,8	499374,5	599163,4	614092,3	564733,8	484188,3	397614,7	306134	212545,3	123813,6	144853,9	105272,1	169707,7
1,1	1352802	350089,1	507542	595246	605931,2	563248,6	498957,5	430863,3	357180	274227,9	187397,8	105272,1	168313,6	96324,11
1,15	1414389	327753	476182,8	552761,8	557039,9	520651,6	474359,9	431441,3	381292,9	319453,1	246929,7	169707,7	96324,11	187039,6

Πίνακας Π.5 - 443: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	53542,93	18623398	11882317	8374165	6189122	4689182	3603743	2804409	2216815
0,1	18623398	62055,47	6035488	4289873	3186579	2417403	1849845	1420818	1098110
0,15	11882317	6035488	76582,61	2881598	2155607	1639204	1250016	947890,5	714918,2
0,2	8374165	4289873	2881598	97752,43	1611041	1229957	934865,4	699107,6	511787,9
0,25	6189122	3186579	2155607	1611041	126762,5	963369,3	729843,9	536184,6	376041,7
0,3	4689182	2417403	1639204	1229957	963369,3	165825,1	575436,8	412221	268885,9
0,35	3603743	1849845	1250016	934865,4	729843,9	575436,8	219454,9	304897,3	170442,6
0,4	2804409	1420818	947890,5	699107,6	536184,6	412221	304897,3	300574,5	62770,67
0,45	2216815	1098110	714918,2	511787,9	376041,7	268885,9	170442,6	62770,67	507083,6
0,5	6542880	2835216	1619904	1044607	748611,1	643546,9	774236,9	1375593	3643527
0,55	2152319	1052650	672313	474074,8	350459,8	268999,3	216545,8	183478	188230,5
0,6	2233105	1179356	812569,1	621304,9	505571,2	431550,4	385133	355698,7	326422,7
0,65	2501022	1403860	1016779	811513,9	686635,3	603522,3	549742,8	514582,7	498459,6
0,7	2660409	1500743	1093945	879678,8	747746,9	660165	600983,1	564089,4	564518,3
0,75	2751767	1514342	1087944	867307,8	732353,2	643588	584097,4	550334,9	564801,6
0,8	2867820	1539207	1087050	855516,3	714507,1	622300,3	561909,2	529902	556363,2
0,85	2982948	1576793	1101326	859410,2	710331,8	613311,1	549747,8	516789,1	549853,7
0,9	3071743	1609008	1116739	867958,3	714639,8	613917,7	547858,1	512220,3	546687,4
0,95	3142680	1634039	1127903	873150,6	718472,3	616828,2	550506,3	515510,3	550039,1
1	3190360	1650783	1134905	875708,4	719485,6	616898,9	550478,4	517651,7	556389,5
1,05	3197035	1651881	1134591	874989,1	718927,1	615269,7	548133,5	515489,6	557447,5
1,1	3154086	1629614	1120106	865011,6	712803,7	610591,9	544407,4	512353,9	554408,4
1,15	2252723	1220543	893815,1	743062,9	663421,6	581383,8	525260,4	504290,4	559629,1

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	6542880	2152319	2233105	2501022	2660409	2751767	2867820	2982948	3071743	3142680	3190360	3197035	3154086	2252723
0,1	2835216	1052650	1179356	1403860	1500743	1514342	1539207	1576793	1609008	1634039	1650783	1651881	1629614	1220543
0,15	1619904	672313	812569,1	1016779	1093945	1087944	1087050	1101326	1116739	1127903	1134905	1134591	1120106	893815,1
0,2	1044607	474074,8	621304,9	811513,9	879678,8	867307,8	855516,3	859410,2	867958,3	873150,6	875708,4	874989,1	865011,6	743062,9
0,25	748611,1	350459,8	505571,2	686635,3	747746,9	732353,2	714507,1	710331,8	714639,8	718472,3	719485,6	718927,1	712803,7	663421,6
0,3	643546,9	268999,3	431550,4	603522,3	660165	643588	622300,3	613311,1	613917,7	616828,2	616898,9	615269,7	610591,9	581383,8
0,35	774236,9	216545,8	385133	549742,8	600983,1	584097,4	561909,2	549747,8	547858,1	550506,3	550478,4	548133,5	544407,4	525260,4
0,4	1375593	183478	355698,7	514582,7	564089,4	550334,9	529902	516789,1	512220,3	515510,3	517651,7	515489,6	512353,9	504290,4
0,45	3643527	188230,5	326422,7	498459,6	564518,3	564801,6	556363,2	549853,7	546687,4	550039,1	556389,5	557447,5	554408,4	559629,1
0,5	95723840	7012334	4770869	4326402	4177932	4100462	4121368	4216601	4327911	4397405	4490025	4634130	4708630	4833970
0,55	7012334	1123527	725831,8	639545,1	490495,4	373097,8	306042,6	271954,6	267798,8	284844,3	305316,7	326758,1	354497,9	404524,2
0,6	4770869	725831,8	878060	527510,9	373793,1	265793,4	221921,1	218023	233211,4	262713,9	298473,1	330323,9	361933	419173,3
0,65	4326402	639545,1	527510,9	620594,1	231142,5	139938,3	138831,2	186939,8	235155,6	279997,4	326403,3	368749,9	408373,9	451678,6
0,7	4177932	490495,4	373793,1	231142,5	307384,5	34786,1	92267,63	161192	221435,5	271287,9	318362,5	362859,2	406203,5	428789,8
0,75	4100462	373097,8	265793,4	139938,3	34786,1	160661,9	83635,66	125469,2	175424,3	225555,2	271559,9	313608,4	357304,3	373271,3
0,8	4121368	306042,6	221921,1	138831,2	92267,63	83635,66	109436,7	108130,3	128961,3	169306,1	215895,1	256517,4	297714,8	315069,6
0,85	4216601	271954,6	218023	186939,8	161192	125469,2	108130,3	89579,84	112069,1	123359,8	162553,3	205390,2	244164	262035,1
0,9	4327911	267798,8	233211,4	235155,6	221435,5	175424,3	128961,3	112069,1	88363,1	104486	116025,3	155914,1	197519,7	215610,1
0,95	4397405	284844,3	262713,9	279997,4	271287,9	225555,2	169306,1	123359,8	104486	98264,28	91929,52	106522,5	149643,7	173737,3
1	4490025	305316,7	298473,1	326403,3	318362,5	271559,9	215895,1	162553,3	116025,3	91929,52	110908,2	77714,22	97699,51	130255,8
1,05	4634130	326758,1	330323,9	368749,9	362859,2	313608,4	256517,4	205390,2	155914,1	106522,5	77714,22	125293,2	63177,45	79944,3
1,1	4708630	354497,9	361933	408373,9	406203,5	357304,3	297714,8	244164	197519,7	149643,7	97699,51	63177,45	139465,4	44067,69
1,15	4833970	404524,2	419173,3	451678,6	428789,8	373271,3	315069,6	262035,1	215610,1	173737,3	130255,8	79944,3	44067,69	53119,3

Πίνακας Π.5 - 444: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	47511,41	18615208	11850635	8317869	6108639	4584840	3474737	2648624	2037629
0,1	18615208	55738,17	6037032	4281732	3167240	2386523	1807440	1367141	1036356
0,15	11850635	6037032	70087,73	2885466	2153680	1630155	1233508	924528,8	688479,6
0,2	8317869	4281732	2885466	91749,84	1614749	1228975	928098,6	686835,7	498239,4
0,25	6108639	3167240	2153680	1614749	122934,8	964012,4	725211,9	525738,9	364428,4
0,3	4584840	2386523	1630155	1228975	964012,4	167736	567861,1	397206,6	251814,8
0,35	3474737	1807440	1233508	928098,6	725211,9	567861,1	234194,1	279718,6	142611,7
0,4	2648624	1367141	924528,8	686835,7	525738,9	397206,6	279718,6	340934,6	40737,93
0,45	2037629	1036356	688479,6	498239,4	364428,4	251814,8	142611,7	40737,93	569434,2
0,5	4564543	2036066	1210855	825396,9	629180,3	558084,9	638928,4	1013307	2324661
0,55	1733922	879783,5	584277,1	431710,4	339329,1	287218	272398,3	293357,2	319794,1
0,6	1702555	930578,9	669604,1	541309,8	473848,5	444670,2	447827,1	482636,9	539185,1
0,65	1679009	980462,4	746140,1	630362,2	572303	546579	550030,5	578568,6	629609,1
0,7	1481378	886308,6	689315,9	592311,5	542752,8	521336,1	521041,8	540244,6	575219,4
0,75	1152777	694133,9	544884,1	472087,7	433193	415432,3	410981,3	419761,1	433578,3
0,8	766387,2	472843	379541,6	334903,8	309321,8	296029,5	289417	287272,4	281838,3
0,85	382741,7	253876,7	216296,4	200606	192432	188245,1	184991,8	178107,6	163167,6
0,9	186753,5	100648,7	86094,1	86286,97	92372,34	97787,84	100723,8	99306,04	98404,71
0,95	408934,4	180604,6	106158,1	72114,23	58243,61	57881,83	63435,65	73911,12	106985,4
1	656249,8	310072,7	195581,8	139602	106882,3	90406,68	88572,21	100080,4	140764,4
1,05	801237,4	393735,3	258989,7	192742,8	152484,2	124536,3	114193,7	120763,7	155604,4
1,1	798864,3	405141,3	275228,2	211345,6	173908,9	139489,9	121029,3	118499,7	137061,2
1,15	659582,4	346955	244080,6	193438,8	163532	133872,4	111916,2	99415,53	95089,37

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	4564543	1733922	1702555	1679009	1481378	1152777	766387,2	382741,7	186753,5	408934,4	656249,8	801237,4	798864,3	659582,4
0,1	2036066	879783,5	930578,9	980462,4	886308,6	694133,9	472843	253876,7	100648,7	180604,6	310072,7	393735,3	405141,3	346955
0,15	1210855	584277,1	669604,1	746140,1	689315,9	544884,1	379541,6	216296,4	86094,1	106158,1	195581,8	258989,7	275228,2	244080,6
0,2	825396,9	431710,4	541309,8	630362,2	592311,5	472087,7	334903,8	200606	86286,97	72114,23	139602	192742,8	211345,6	193438,8
0,25	629180,3	339329,1	473848,5	572303	542752,8	433193	309321,8	192432	92372,34	58243,61	106882,3	152484,2	173908,9	163532
0,3	558084,9	287218	444670,2	546579	521336,1	415432,3	296029,5	188245,1	97787,84	57881,83	90406,68	124536,3	139489,9	133872,4
0,35	638928,4	272398,3	447827,1	550030,5	521041,8	410981,3	289417	184991,8	100723,8	63435,65	88572,21	114193,7	121029,3	111916,2
0,4	1013307	293357,2	482636,9	578568,6	540244,6	419761,1	287272,4	178107,6	99306,04	73911,12	100080,4	120763,7	118499,7	99415,53
0,45	2324661	319794,1	539185,1	629609,1	575219,4	433578,3	281838,3	163167,6	98404,71	106985,4	140764,4	155604,4	137061,2	95089,37
0,5	51109904	3054406	1745093	1202137	588315,6	155218,5	775245,6	1302532	1683143	1835528	1699515	1305449	721738,4	235047,3
0,55	3054406	1181344	904374,9	820691,1	648391,3	477250,3	361132,3	291603,4	237728,4	187543	146294,5	141663,2	166081,9	181429,9
0,6	1745093	904374,9	1140119	752282,1	535950,4	369666,5	316550,1	309793,8	290078,7	249401,1	195725,3	162006,5	174098,9	196763,4
0,65	1202137	820691,1	752282,1	778345,7	303477,7	223658,6	317371	382029,8	391578,6	357200,2	288008,2	204434,8	158766,7	176158,5
0,7	588315,6	648391,3	535950,4	303477,7	250279,7	210228	364632	440768,2	462249,4	439888,2	375039,5	274517,9	167049,6	119488,1
0,75	155218,5	477250,3	369666,5	223658,6	210228	121968,7	421552,3	460280,7	472489,2	460998,7	415133,2	331055,2	217851,8	104355,4
0,8	775245,6	361132,3	316550,1	317371	364632	421552,3	251054,7	456677,1	443565,5	432707,3	408223,5	353800,2	269016,7	161574,1
0,85	1302532	291603,4	309793,8	382029,8	440768,2	460280,7	456677,1	237226,1	409567,2	385792,1	373282,9	348858,2	299404,8	222478
0,9	1683143	237728,4	290078,7	391578,6	462249,4	472489,2	443565,5	409567,2	178510,9	345505	326096,5	321620,3	306169,7	264972,3
0,95	1835528	187543	249401,1	357200,2	439888,2	460998,7	432707,3	385792,1	345505	118032	288564,9	279967,4	288829,7	282678,8
1	1699515	146294,5	195725,3	288008,2	375039,5	415133,2	408223,5	373282,9	326096,5	288564,9	68327,09	245886,3	251636,8	272328,1
1,05	1305449	141663,2	162006,5	204434,8	274517,9	331055,2	353800,2	348858,2	321620,3	279967,4	245886,3	33390,45	219356,4	237666,7
1,1	721738,4	166081,9	174098,9	158766,7	167049,6	217851,8	269016,7	299404,8	306169,7	288829,7	251636,8	219356,4	13123,61	205426,5
1,15	235047,3	181429,9	196763,4	176158,5	119488,1	104355,4	161574,1	222478	264972,3	282678,8	272328,1	237666,7	205426,5	3557,646

Πίνακας Π.5 - 445: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	34713,1	18600110	11790235	8211155	5957982	4392955	3242935	2376386	1730410
0,1	18600110	40433,03	6044139	4271568	3137633	2337806	1740920	1284404	940937,5
0,15	11790235	6044139	51592,32	2900429	2159357	1624640	1217050	899132,2	658990,3
0,2	8211155	4271568	2900429	71023,85	1632639	1239831	930636,3	682809,8	494501,2
0,25	5957982	3137633	2159357	1632639	103530,9	978720,4	732090,3	525723,4	367305,9
0,3	4392955	2337806	1624640	1239831	978720,4	156943,4	569752,4	389830,6	250069,8
0,35	3242935	1740920	1217050	930636,3	732090,3	569752,4	243839,5	256562,9	133482,3
0,4	2376386	1284404	899132,2	682809,8	525723,4	389830,6	256562,9	384068,5	79201,58
0,45	1730410	940937,5	658990,3	494501,2	367305,9	250069,8	133482,3	79201,58	612611,8
0,5	1879393	949146,2	639906,3	483204,7	385783,2	330036,1	337699,3	448240	737298,7
0,55	1116511	626852,2	462265,3	388166,3	347755,4	338932	366405	435621,2	542349,2
0,6	901303,8	539410,9	435545,8	399922,4	397722,1	419189,1	463104,3	531381,5	621160,8
0,65	576603,9	377844,9	333668,6	328209,1	345463,9	374980,9	417886,5	470189,9	527510,1
0,7	250274	179112,5	176490,7	189268,3	212405,4	241159,8	273332,9	307378,7	337623,6
0,75	245704	121346	83937,8	82139,08	96516,88	116973,3	136554,9	156236,1	168438,5
0,8	415207,1	215771,4	144762,4	109495	97830,41	98457,51	108469,5	122985,9	136567,6
0,85	477563,7	262587	191209,2	153894,1	132606,2	124440,2	125303,2	140019,9	155510,9
0,9	400310,1	230455,8	179056,4	155035,6	133630	121840,8	116270,3	120187,6	129152,3
0,95	257161,1	148963,3	121629,9	113272,8	102448,9	92707,39	85403,02	75690,63	66051,91
1	280064	135217,3	91678,01	76638,59	73712,68	74627,76	76773,79	77295,13	68375,02
1,05	410162,2	204814,3	137198,2	104148,7	88097,09	89833,34	98083,55	109343,6	123011,1
1,1	401877,7	215074,6	155671,8	126967,4	109753,1	98469,59	99220,94	107455,5	124963,3
1,15	212992,1	129769,1	107249,4	99067,55	95820,49	81045,51	70805,94	67127,59	69657,16

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1879393	1116511	901303,8	576603,9	250274	245704	415207,1	477563,7	400310,1	257161,1	280064	410162,2	401877,7	212992,1
0,1	949146,2	626852,2	539410,9	377844,9	179112,5	121346	215771,4	262587	230455,8	148963,3	135217,3	204814,3	215074,6	129769,1
0,15	639906,3	465265,3	435545,8	333668,6	176490,7	83937,8	144762,4	191209,2	179056,4	121629,9	91678,01	137198,2	155671,8	107249,4
0,2	483204,7	388166,3	399922,4	328209,1	189268,3	82139,08	109495	153894,1	155035,6	113272,8	76638,59	104148,7	126967,4	99067,55
0,25	385783,2	347755,4	397722,1	345463,9	212405,4	96516,88	97830,41	132606,2	133630	102448,9	73712,68	88097,09	109753,1	95820,49
0,3	330036,1	338932	419189,1	374980,9	241159,8	116973,3	98457,51	124440,2	121840,8	92707,39	74627,76	89833,34	98469,59	81045,51
0,35	337699,3	366405	463104,3	417886,5	273332,9	136554,9	108469,5	125303,2	116270,3	85403,02	76773,79	98083,55	99220,94	70805,94
0,4	448240	435621,2	531381,5	470189,9	307378,7	156236,1	122985,9	140019,9	120187,6	75690,63	77295,13	109343,6	107455,5	67127,59
0,45	737298,7	542349,2	621160,8	527510,1	337623,6	168438,5	136567,6	155510,9	129152,3	66051,91	68375,02	123011,1	124963,3	69657,16
0,5	8436024	703537,1	647647,8	393812,9	236058,3	380084,2	436363,5	349569,3	252088,4	330960,3	436517,4	421965,4	300519,3	222031,5
0,55	703537,1	1064376	723955,1	511085,1	271304,3	87993,8	37727,88	124624,1	166149,5	143126,9	56109,85	71855,84	154691,8	150335,3
0,6	647647,8	723955,1	838733,3	335358,6	130819,1	113630,4	98866,8	63618,54	103566,4	128385,8	84609,81	20326,09	107961,6	141277,7
0,65	393812,9	511085,1	335358,6	304282,4	145223,4	242965,5	224789,2	134407,2	23720,34	63430,72	84827,93	45738,14	32500,87	85306,13
0,7	236058,3	271304,3	130819,1	145223,4	72397,05	347804,3	321367,3	246688,3	146750,4	48005,77	33273,99	67519,19	67143,64	43618,23
0,75	380084,2	87993,8	113630,4	242965,5	347804,3	179386,5	370824,9	321037,5	254130,7	164097,8	60493,95	39971,1	99022,58	94159,48
0,8	436363,5	37727,88	98866,8	224789,2	321367,3	370824,9	176557	362352,6	324314,8	263042,7	164785,8	50970,95	78289,38	124934
0,85	349569,3	124624,1	63618,54	134407,2	246688,3	321037,5	362352,6	178758,1	368999,5	330930,1	256902,7	140058,5	35023,56	106061,2
0,9	252088,4	166149,5	103566,4	23720,34	146750,4	254130,7	324314,8	368999,5	188814,1	370537	319135	228586,4	100904,9	41981,41
0,95	330960,3	143126,9	128385,8	63430,72	48005,77	164097,8	263042,7	330930,1	370537	182482,8	350447,3	289741,5	193695,6	68518,49
1	436517,4	56109,85	84609,81	84827,93	33273,99	60493,95	164785,8	256902,7	319135	350447,3	156172,3	319979,5	262414,9	169648,7
1,05	421965,4	71855,84	20326,09	45738,14	67519,19	39971,1	50970,95	140058,5	228586,4	289741,5	319979,5	130043,9	298710,6	246006,8
1,1	300519,3	154691,8	107961,6	32500,87	67143,64	99022,58	78289,38	35023,56	100904,9	193695,6	262414,9	298710,6	115470,7	285372,4
1,15	222031,5	150335,3	141277,7	85306,13	43618,23	94159,48	124934	106061,2	41981,41	68518,49	169648,7	246006,8	285372,4	102156,3

Πίνακας Π.5 - 446: Αποτελέσματα - Difference QTF – Heave Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	27949,13	18593342	11761615	8160592	5887170	4303771	3136669	2253369	1592363
0,1	18593342	31478,56	6049669	4269389	3126898	2318913	1714651	1251423	901778,1
0,15	11761615	6049669	39756,96	2911230	2166390	1627078	1215071	893588	651179,4
0,2	8160592	4269389	2911230	56819,8	1645994	1250309	937688,1	687382,1	499332,9
0,25	5887170	3126898	2166390	1645994	89186,42	990979,1	740871,4	531967,1	376048,9
0,3	4303771	2318913	1627078	1250309	990979,1	146741,7	575686,8	392313,2	258055,3
0,35	3136669	1714651	1215071	937688,1	740871,4	575686,8	243590,8	251649,7	140800,7
0,4	2253369	1251423	893588	687382,1	531967,1	392313,2	251649,7	397158,4	95918,04
0,45	1592363	901778,1	651179,4	499332,9	376048,9	258055,3	140800,7	95918,04	619274,1
0,5	1140789	662814,2	492884,5	391695,1	313945,2	254535,2	236140,1	289853	407146,9
0,55	864779,6	520456,8	414575,2	368303	347675,4	351855,8	386428,9	456073,6	555628,1
0,6	577260,2	372883,4	329988,5	328544,8	347362,6	381235,3	429255,4	491372	559830,6
0,65	243632,9	164130,6	170546,3	195231,2	230412,5	269548,5	313978,8	358769,5	395988,6
0,7	316875,9	154938,1	99026,06	87916,28	103472,4	130105,5	159676,7	187538,2	205900,9
0,75	451329,9	254928,2	181472,4	146467,2	132016,9	130028,3	139001,1	152969,1	160347
0,8	415542,5	256398,3	201977,1	173620,1	160488,6	153544,2	154875,1	163093,2	170325,4
0,85	275289	176161	153286,6	143662,6	135416,1	129888,8	123424,6	122010,2	119098,8
0,9	261633,3	129233,8	99513,32	97749,99	94302,81	95045,3	95758,41	86325,97	69682,5
0,95	364500,9	190298,9	130765,7	104450,4	96684,64	99779,6	109743,5	117619,4	117922
1	360202,8	209015,5	156386,9	126995,5	112674,2	111953,7	117276,6	128545	143344,4
1,05	220031,8	138857,1	117419,1	106809,4	98272,38	93034,34	89306,48	86713,95	98779,84
1,1	163702,8	78073,43	59907,08	61692,75	69481,66	63784,77	61244,86	57699,24	46377,91
1,15	264035,5	142019,5	98223,7	75607,48	65130,1	65140,59	70907,13	81496,43	90117,11

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1140789	864779,6	577260,2	243632,9	316875,9	451329,9	415542,5	275289	261633,3	364500,9	360202,8	220031,8	163702,8	264035,5
0,1	662814,2	520456,8	372883,4	164130,6	154938,1	254928,2	256398,3	176161	129233,8	190298,9	209015,5	138857,1	78073,43	142019,5
0,15	492884,5	414575,2	329988,5	170546,3	99026,06	181472,4	201977,1	153286,6	99513,32	130765,7	156386,9	117419,1	59907,08	98223,7
0,2	391695,1	368303	328544,8	195231,2	87916,28	146467,2	173620,1	143662,6	97749,99	104450,4	126995,5	106809,4	61692,75	75607,48
0,25	313945,2	347675,4	347362,6	230412,5	103472,4	132016,9	160488,6	135416,1	94302,81	96684,64	112674,2	98272,38	69481,66	65130,1
0,3	254535,2	351855,8	381235,3	269548,5	130105,5	130028,3	153544,2	129888,8	95045,3	99779,6	111953,7	93034,34	63784,77	65140,59
0,35	236140,1	386428,9	429255,4	313978,8	159676,7	139001,1	154875,1	123424,6	95758,41	109743,5	117276,6	89306,48	61244,86	70907,13
0,4	289853	456073,6	491372	358769,5	187538,2	152969,1	163093,2	122010,2	86325,97	117619,4	128545	86713,95	57699,24	81496,43
0,45	407146,9	555628,1	559830,6	395988,6	205900,9	160347	170325,4	119098,8	69682,5	117922	143344,4	98779,84	46377,91	90117,11
0,5	875850,6	658926,8	609222,2	403485,4	196712,8	148257,5	166245,5	120520	45243,21	108745,3	155111,1	117589,4	35629,51	82666,48
0,55	658926,8	975803,1	577527,7	335147,3	130210	90905,74	123186	106160,3	33073,1	70594,93	138330,6	128712,4	44601,11	68277,73
0,6	609222,2	577527,7	648660,1	158004,4	21412,37	34778,89	21776,29	59325,84	46894,92	17577,39	90335,41	111117,5	64146,5	34065,61
0,65	403485,4	335147,3	158004,4	184143,4	155994,2	155083,9	105093,2	70585,7	51143,51	14982,55	47526,3	73065,86	55746,73	36578,9
0,7	196712,8	130210	21412,37	155994,2	19227,05	237946,3	203472,9	161351,4	99542,51	23797,62	48588,41	77338,57	52468,73	34131,43
0,75	148257,5	90905,74	34778,89	155083,9	237946,3	59941,96	264289,9	236694,4	178571,3	82639,38	21035,98	84917,81	78907,82	20035
0,8	166245,5	123186	21776,29	105093,2	203472,9	264289,9	90866,02	289394,9	244845,9	159486,8	45646,16	56970,46	92206,78	54007,74
0,85	120520	106160,3	59325,84	70585,7	161351,4	236694,4	289394,9	110445,7	288190,7	223822,9	125912,7	27389,47	69691,13	80203,22
0,9	45243,21	33073,1	46894,92	51143,51	99542,51	178571,3	244845,9	288190,7	100583,6	266622,5	198819,9	104405	27026,53	71367,92
0,95	108745,3	70594,93	17577,39	14982,55	23797,62	82639,38	159486,8	223822,9	266622,5	82808,69	251181,3	187044,9	91420,09	27787,23
1	155111,1	138330,6	90335,41	47526,3	48588,41	21035,98	45646,16	125912,7	198819,9	251181,3	77109,17	246650,5	177956,9	74097,37
1,05	117589,4	128712,4	111117,5	73065,86	77338,57	84917,81	56970,46	27389,47	104405	187044,9	246650,5	75028,88	238088,4	161560,8
1,1	35629,51	44601,11	64146,5	55746,73	52468,73	78907,82	92206,78	69691,13	27026,53	91420,09	177956,9	238088,4	65478,81	224340,9
1,15	82666,48	68277,73	34065,61	36578,9	34131,43	20035	54007,74	80203,22	71367,92	27787,23	74097,37	161560,8	224340,9	55239,36

Πίνακας Π.5 - 447: Αποτελέσματα - Difference QTF - Heave Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	26,10436	282,8343	286,69	265,1279	245,8223	289,6756	420,0816	625,0263	884,3798
0,1	282,8343	52,87409	79,75468	150,7398	233,0659	336,4435	461,1047	609,5339	799,6584
0,15	286,69	79,75468	157,2423	238,3717	396,5087	594,3439	834,7261	1127,016	1512,072
0,2	265,1279	150,7398	238,3717	444,9258	676,5722	1005,642	1416,329	1924,938	2602,934
0,25	245,8223	233,0659	396,5087	676,5722	1081,302	1575,178	2214,656	3014,393	4081,321
0,3	289,6756	336,4435	594,3439	1005,642	1575,178	2327,75	3250,772	4418,008	5972,733
0,35	420,0816	461,1047	834,7261	1416,329	2214,656	3250,772	4556,353	6173,463	8327,32
0,4	625,0263	609,5339	1127,016	1924,938	3014,393	4418,008	6173,463	8367,706	11251,3
0,45	884,3798	799,6584	1512,072	2602,934	4081,321	5972,733	8327,32	11251,3	15082,9
0,5	1353,514	1184,118	2141,328	3646,132	5685,627	8293,205	11534,92	15533,14	20712,71
0,55	1675,685	1254,078	2456,904	4392,068	7008,366	10351,37	14510,78	19654,03	26307,62
0,6	1604,789	1178,957	2535,324	4652,461	7500,139	11142,6	15676,56	21283,06	28538,27
0,65	1186,002	938,717	2141,817	3951,645	6378,385	9488,414	13366,29	18166,36	24390,25
0,7	893,702	832,8195	1785,943	3189,422	5070,232	7476,59	10472,5	14171,18	18961,91
0,75	771,4545	771,5839	1637,105	2905,854	4603,024	6765,017	9444,579	12730,59	16937,75
0,8	580,1401	667,6243	1528,032	2787,197	4473,689	6637,059	9324,917	12632,36	16852,86
0,85	457,3338	701,4434	1470,934	2639,804	4231,017	6299,048	8894,867	12126,94	16314,4
0,9	1273,751	1122,791	1687,235	2681,807	4102,082	5969,26	8331,92	11294,66	15193,91
0,95	2140,207	1570,323	2061,201	3013,885	4371,161	6143,752	8359,608	11095,19	14644,16
1	2628,476	1726,255	2208,052	3249,394	4727,504	6642,049	9021,099	11920,37	15573
1,05	2468,742	1350,545	1808,407	2906,069	4436,955	6405,543	8875,464	11943,12	15876,79
1,1	1337,906	278,4322	1059,288	2233,721	3714,474	5573,099	7873,226	10737,86	14496,34
1,15	2169,575	1780,974	2223,441	3108,555	4389,544	6147,563	8330,107	10981,22	14369,74

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1353,514	1675,685	1604,789	1186,002	893,702	771,4545	580,1401	457,3338	1273,751	2140,207	2628,476	2468,742	1337,906	2169,575
0,1	1184,118	1254,078	1178,957	938,717	832,8195	771,5839	667,6243	701,4434	1122,791	1570,323	1726,255	1350,545	278,4322	1780,974
0,15	2141,328	2456,904	2535,324	2141,817	1785,943	1637,105	1528,032	1470,934	1687,235	2061,201	2208,052	1808,407	1059,288	2223,441
0,2	3646,132	4392,068	4652,461	3951,645	3189,422	2905,854	2787,197	2639,804	2681,807	3013,885	3249,394	2906,069	2233,721	3108,555
0,25	5685,627	7008,366	7500,139	6378,385	5070,232	4603,024	4473,689	4231,017	4102,082	4371,161	4727,504	4436,955	3714,474	4389,544
0,3	8293,205	10351,37	11142,6	9488,414	7476,59	6765,017	6637,059	6299,048	5969,26	6143,752	6642,049	6405,543	5573,099	6147,563
0,35	11534,92	14510,78	15676,56	13366,29	10472,5	9444,579	9324,917	8894,867	8331,92	8359,608	9021,099	8875,464	7873,226	8330,107
0,4	15533,14	19654,03	21283,06	18166,36	14171,18	12730,59	12632,36	12126,94	11294,66	11095,19	11920,37	11943,12	10737,86	10981,22
0,45	20712,71	26307,62	28538,27	24390,25	18961,91	16937,75	16852,86	16314,4	15193,91	14644,16	15573	15876,79	14496,34	14369,74
0,5	28195,76	35786,82	38762,65	33149,71	25774,07	22896,54	22711,41	22110,79	20746,88	19767,27	20645,1	21271,72	19836,31	19184,73
0,55	35786,82	45561,38	49399,79	42218,72	32720,79	28963,58	28739,27	28131,73	26587,47	25207,27	25888,78	26775,33	25536,8	24417,85
0,6	38762,65	49399,79	53657,03	45937,58	35565,74	31244,05	30828,9	30267,4	28919,29	27534,51	27833,9	28589,84	27800,31	26566,05
0,65	33149,71	42218,72	45937,58	39481,51	30668,93	26750,33	26070,2	25481,46	24580,1	23725,3	23857,27	24188,54	23751,01	22851,74
0,7	25774,07	32720,79	35565,74	30668,93	24105,05	21130,18	20280,7	19415,98	18596,32	18211,7	18572,91	18733,26	18300,78	17687,86
0,75	22896,54	28963,58	31244,05	26750,33	21130,18	18959,05	18364,79	17330,39	16127,01	15530,65	15999,75	16426,03	16096,06	15308,71
0,8	22711,41	28739,27	30828,9	26070,2	20280,7	18364,79	18224,27	17437,54	16096,84	15056,12	15169,17	15706,68	15799,96	15109,88
0,85	22110,79	28131,73	30267,4	25481,46	19415,98	17330,39	17437,54	17074,17	16006,17	14845,6	14466,05	14654,3	15021,26	14965,45
0,9	20746,88	26587,47	28919,29	24580,1	18596,32	16127,01	16096,84	16006,17	15410,3	14546,01	13981,03	13604,05	13674,83	14287,33
0,95	19767,27	25207,27	27534,51	23725,3	18211,7	15530,65	15056,12	14845,6	14546,01	14175,31	13882,74	13326,95	12759,91	13264,12
1	20645,1	25888,78	27833,9	23857,27	18572,91	15999,75	15169,17	14466,05	13981,03	13882,74	14005,75	13721,16	13018,38	12830,45
1,05	21271,72	26775,33	28589,84	24188,54	18733,26	16426,03	15706,68	14654,3	13604,05	13326,95	13721,16	13750,04	13340,37	13022,84
1,1	19836,31	25536,8	27800,31	23751,01	18300,78	16096,06	15799,96	15021,26	13674,83	12759,91	13018,38	13340,37	13175,21	13132,32
1,15	19184,73	24417,85	26566,05	22851,74	17687,86	15308,71	15109,88	14965,45	14287,33	13264,12	12830,45	13022,84	13132,32	13135,25

Πίνακας Π.5 - 448: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10382,99	1111727	1433884	1525335	1488915	1348414	1102227	751246,4	540554,7
0,1	1111727	11869,28	342349,8	468450,7	482065,7	410261,2	263734,1	196699,8	605079,6
0,15	1433884	342349,8	15973,27	134190,5	160108,2	112196,3	106945,4	341834,6	775679
0,2	1525335	468450,7	134190,5	25658,72	45106,16	64641,57	194691,8	448033,5	881527,6
0,25	1488915	482065,7	160108,2	45106,16	46457,11	87549,13	224596,8	484617	934477
0,3	1348414	410261,2	112196,3	64641,57	87549,13	89149,19	195152,3	457858,3	935874,7
0,35	1102227	263734,1	106945,4	194691,8	224596,8	195152,3	178029,2	381984	886102,6
0,4	751246,4	196699,8	341834,6	448033,5	484617	457858,3	381984	386811,3	828395,7
0,45	540554,7	605079,6	775679	881527,6	934477	935874,7	886102,6	828395,7	1077120
0,5	1228656	1192819	1257545	1314969	1354287	1377697	1407082	1520605	1995945
0,55	1539117	1441040	1468954	1491821	1484573	1427434	1310804	1162032	1282310
0,6	2005057	1850645	1857349	1894431	1927677	1939088	1911193	1840490	1898397
0,65	1638149	1648719	1701390	1777652	1860920	1948900	2028712	2104052	2305789
0,7	823162,4	1023544	1159954	1284322	1413560	1558637	1725749	1929344	2295495
0,75	1336865	733322,8	707201,1	780567,6	891778,1	1038273	1228648	1489254	1955274
0,8	2250176	1137047	804973,8	679007,4	646217,9	687074,4	791726,6	988537,2	1415114
0,85	2609937	1459089	1075869	894054,9	794011,9	748299,5	740683	773751,1	973907
0,9	2053280	1335035	1097574	994622,7	955497,8	963322,9	1004299	1067677	1203503
0,95	808705,3	737027,8	738089,1	760143,8	813043,3	898545,9	1020494	1191204	1475009
1	1615230	628538,4	403043,5	386407	440525,3	535337,7	676129,5	888037,2	1265722
1,05	3035459	1468585	967947,5	747284,1	641555,9	584432,7	595046,9	684452	941036,4
1,1	3113128	1748427	1310578	1118327	1039029	1005489	1034592	1120714	1305924
1,15	2060622	1287791	1060899	970122,4	944787,4	974733,1	1057456	1204914	1474739

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1228656	1539117	2005057	1638149	823162,4	1336865	2250176	2609937	2053280	808705,3	1615230	3035459	3113128	2060622
0,1	1192819	1441040	1850645	1648719	1023544	733322,8	1137047	1459089	1335035	737027,8	628538,4	1468585	1748427	1287791
0,15	1257545	1468954	1857349	1701390	1159954	707201,1	804973,8	1075869	1097574	738089,1	403043,5	967947,5	1310578	1060899
0,2	1314969	1491821	1894431	1777652	1284322	780567,6	679007,4	894054,9	994622,7	760143,8	386407	747284,1	1118327	970122,4
0,25	1354287	1484573	1927677	1860920	1413560	891778,1	646217,9	794011,9	955497,8	813043,3	440525,3	641555,9	1039029	944787,4
0,3	1377697	1427434	1939088	1948900	1558637	1038273	687074,4	748299,5	963322,9	898545,9	535337,7	584432,7	1005489	974733,1
0,35	1407082	1310804	1911193	2028712	1725749	1228648	791726,6	740683	1004299	1020494	676129,5	595046,9	1034592	1057456
0,4	1520605	1162032	1840490	2104052	1929344	1489254	988537,2	773751,1	1067677	1191204	888037,2	684452	1120714	1204914
0,45	1995945	1282310	1898397	2305789	2295495	1955274	1415114	973907	1203503	1475009	1265722	941036,4	1305924	1474739
0,5	2890868	2125303	2949609	3382495	3357823	3003463	2380972	1730327	1767600	2079526	1970935	1699733	1977808	2052584
0,55	2125303	530884,6	1378708	2106878	2385717	2315797	1934453	1404216	1443164	1722435	1662524	1446992	1781934	1940494
0,6	2949609	1378708	414525	1036576	1582251	1815714	1725211	1328291	1261211	1506620	1545541	1357341	1652231	1904700
0,65	3382495	2106878	1036576	387832,6	774414,6	1094747	1179125	997886,3	1007480	1206769	1226905	1026650	1285089	1615299
0,7	3357823	2385717	1582251	774414,6	500258,7	664911	674965,6	460772,5	542634	883041,6	965301,4	667542,1	704102,8	1147660
0,75	3003463	2315797	1815714	1094747	664911	848222,1	945750,1	705164,9	155190	434826,1	808160,6	707649,4	287910,1	601749,6
0,8	2380972	1934453	1725211	1179125	674965,6	945750,1	1309014	1306115	884139,9	214652,8	487397,7	810118,4	626453,6	190312,1
0,85	1730327	1404216	1328291	997886,3	460772,5	705164,9	1306115	1599972	1465778	929550,8	144132,9	568278,8	819365,4	518772,6
0,9	1767600	1443164	1261211	1007480	542634	155190	884139,9	1465778	1739713	1581116	964982,3	183644,4	565883,4	722650,3
0,95	2079526	1722435	1506620	1206769	883041,6	434826,1	214652,8	929550,8	1581116	1916374	1748609	1107638	272492	522401,4
1	1970935	1662524	1545541	1226905	965301,4	808160,6	487397,7	144132,9	964982,3	1748609	2178054	2029579	1300300	365064,4
1,05	1699733	1446992	1357341	1026650	667542,1	707649,4	810118,4	568278,8	183644,4	1107638	2029579	2503803	2284440	1407926
1,1	1977808	1781934	1652231	1285089	704102,8	287910,1	626453,6	819365,4	565883,4	272492	1300300	2284440	2763804	2446369
1,15	2052584	1940494	1904700	1615299	1147660	601749,6	190312,1	518772,6	722650,3	522401,4	365064,4	1407926	2446369	2921235

Πίνακας Π.5 - 449: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10288,59	1934697	2518129	2722656	2728724	2575533	2245340	1672861	877280,4
0,1	1934697	11457,43	614658,8	875764,4	967514,9	938334,9	788583,1	495207,6	488129,9
0,15	2518129	614658,8	14561,69	273587,4	387952,6	394253	300731,1	170021,1	621318,8
0,2	2722656	875764,4	273587,4	21855,85	124037,5	145086,1	98681,98	232155,2	752653,5
0,25	2728724	967514,9	387952,6	124037,5	38105,38	59187,18	108586,6	321622,8	852478,1
0,3	2575533	938334,9	394253	145086,1	59187,18	74196,48	137560,3	357650,2	920773,6
0,35	2245340	788583,1	300731,1	98681,98	108586,6	137560,3	159427,5	346611,6	957964,3
0,4	1672861	495207,6	170021,1	232155,2	321622,8	357650,2	346611,6	401412,9	1001474
0,45	877280,4	488129,9	621318,8	752653,5	852478,1	920773,6	957964,3	1001474	1474750
0,5	2033606	1693487	1617482	1642216	1736297	1905077	2187668	2692782	3889421
0,55	2763703	1754515	1431699	1271384	1166095	1096282	1124317	1480367	2766797
0,6	5523207	3221271	2482724	2127914	1905915	1728122	1558081	1498067	2407046
0,65	7990831	4530876	3397214	2862686	2553198	2347033	2167410	2005213	2427535
0,7	8154399	4685482	3531710	2992882	2701984	2538084	2437070	2357124	2563329
0,75	6574546	3904083	3004733	2587128	2382404	2295344	2296551	2351410	2630614
0,8	4398286	2766677	2215604	1967119	1869350	1870316	1959793	2139515	2566911
0,85	2239738	1632066	1446676	1388899	1399312	1484838	1650255	1917601	2480903
0,9	1538007	952834	906386,9	957771,4	1041696	1180823	1394103	1709880	2362802
0,95	2904547	1336557	936054,4	844168,6	868332,3	970993,6	1159536	1470606	2140167
1	4387759	2058715	1332227	1025061	904331,2	898507,8	995093,3	1229468	1818949
1,05	5334750	2631653	1749136	1332144	1111956	1004382	986149,4	1080730	1496854
1,1	5303788	2777035	1948723	1555623	1347273	1228185	1183903	1211637	1438343
1,15	4820679	2630748	1926990	1605272	1449372	1379683	1381067	1450454	1638100

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	2033606	2763703	5523207	7990831	8154399	6574546	4398286	2239738	1538007	2904547	4387759	5334750	5303788	4820679
0,1	1693487	1754515	3221271	4530876	4685482	3904083	2766677	1632066	952834	1336557	2058715	2631653	2777035	2630748
0,15	1617482	1431699	2482724	3397214	3531710	3004733	2215604	1446676	906386,9	936054,4	1332227	1749136	1948723	1926990
0,2	1642216	1271384	2127914	2862686	2992882	2587128	1967119	1388899	957771,4	844168,6	1025061	1332144	1555623	1605272
0,25	1736297	1166095	1905915	2553198	2701984	2382404	1869350	1399312	1041696	868332,3	904331,2	1111956	1347273	1449372
0,3	1905077	1096282	1728122	2347033	2538084	2295344	1870316	1484838	1180823	970993,6	898507,8	1004382	1228185	1379683
0,35	2187668	1124317	1558081	2167410	2437070	2296551	1959793	1650255	1394103	1159536	995093,3	986149,4	1183903	1381067
0,4	2692782	1480367	1498067	2005213	2357124	2351410	2139515	1917601	1709880	1470606	1229468	1080730	1211637	1450454
0,45	3889421	2766797	2407046	2427535	2563329	2630614	2566911	2480903	2362802	2140167	1818949	1496854	1438343	1638100
0,5	6925788	5449825	6054713	6246778	5583821	4834639	4385216	4271122	4214890	4032774	3649693	3152569	2783324	2404394
0,55	5449825	2696890	3313176	4241346	4325280	3930128	3578190	3498809	3490838	3403206	3183176	2857075	2654293	2414159
0,6	6054713	3313176	2410622	2952840	3226553	3047589	2831828	2906265	3086480	3204839	3195508	2978348	2806312	2594768
0,65	6246778	4241346	2952840	2846509	2913673	2641142	2216380	2104172	2300550	2591902	2852141	2861369	2808261	2598765
0,7	5583821	4325280	3226553	2913673	2931887	2732771	2204950	1657698	1372857	1487872	1915697	2199163	2374775	2298155
0,75	4834639	3930128	3047589	2641142	2732771	2833358	2588833	2105315	1519352	884836,1	801293,4	1196201	1599801	1750040
0,8	4385216	3578190	2831828	2216380	2204950	2588833	2739769	2593667	2239138	1631210	896667,9	385535,5	724537,3	1084461
0,85	4271122	3498809	2906265	2104172	1657698	2105315	2593667	2796688	2752069	2414994	1826039	1098294	374585,8	438203,9
0,9	4214890	3490838	3086480	2300550	1372857	1519352	2239138	2752069	2998296	2944675	2617309	2022270	1205551	532576,9
0,95	4032774	3403206	3204839	2591902	1487872	884836,1	1631210	2414994	2944675	3172041	3138242	2799940	2095823	1277198
1	3649693	3183176	3195508	2852141	1915697	801293,4	896667,9	1826039	2617309	3138242	3410941	3382717	2949976	2195359
1,05	3152569	2857075	2978348	2861369	2199163	1196201	385535,5	1098294	2022270	2799940	3382717	3670561	3575505	3080568
1,1	2783324	2654293	2806312	2808261	2374775	1599801	724537,3	374585,8	1205551	2095823	2949976	3575505	3852985	3736308
1,15	2404394	2414159	2594768	2598765	2298155	1750040	1084461	438203,9	532576,9	1277198	2195359	3080568	3736308	4027445

Πίνακας Π.5 - 450: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	88,227	2239432	2928552	3193552	3245969	3133431	2833681	2248442	1146768
0,1	2239432	104,9238	722946,1	1050997	1201215	1234384	1154155	912841,9	439493,2
0,15	2928552	722946,1	896,7021	342084,7	519893	597238,9	585441,8	454270	283806,8
0,2	3193552	1050997	342084,7	3227,647	186427,6	281430,4	299156,7	220203	309191
0,25	3245969	1201215	519893	186427,6	9266,852	102162,7	133990,9	100546,8	392937,6
0,3	3133431	1234384	597238,9	281430,4	102162,7	24513,27	54302,29	103735	491817,9
0,35	2833681	1154155	585441,8	299156,7	133990,9	54302,29	66108,75	147659,3	591462,8
0,4	2248442	912841,9	454270	220203	100546,8	103735	147659,3	210377,5	687632,9
0,45	1146768	439493,2	283806,8	309191	392937,6	491817,9	591462,8	687632,9	1086396
0,5	1822105	1653272	1590796	1620503	1738640	1959965	2320564	2909737	4201596
0,55	2362379	1179750	1084974	1154578	1282868	1500596	1870611	2562816	4233399
0,6	6708590	2623311	1436157	1026376	971402,9	1123826	1474177	2195059	4073008
0,65	11946020	5055497	2853172	1847505	1348229	1171414	1319092	1941896	3888883
0,7	14578243	6475583	3835542	2580075	1884707	1504222	1395462	1726973	3347579
0,75	14804744	6788915	4160712	2892306	2175751	1754353	1558504	1699393	2931219
0,8	14412608	6760559	4244492	3023511	2331993	1917801	1704973	1762249	2746054
0,85	14050617	6689697	4269150	3092216	2432170	2039744	1831895	1859337	2688385
0,9	13631721	6581854	4261870	3132075	2498720	2124033	1930227	1960862	2714982
0,95	13036406	6384568	4196611	3132770	2532252	2180852	2005944	2048305	2779743
1	12432112	6144849	4081039	3081933	2523885	2206559	2060739	2125634	2863188
1,05	12020732	5965015	3977045	3016046	2483233	2195769	2080455	2181657	2960957
1,1	11534645	5783991	3892839	2977409	2466945	2188594	2087274	2217375	3069085
1,15	11200602	5892746	4147699	3319056	2891735	2720621	2808501	3340752	5241684

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1822105	2362379	6708590	11946020	14578243	14804744	14412608	14050617	13631721	13036406	12432112	12020732	11534645	11200602
0,1	1653272	1179750	2623311	5055497	6475583	6788915	6760559	6689697	6581854	6384568	6144849	5965015	5783991	5892746
0,15	1590796	1084974	1436157	2853172	3835542	4160712	4244492	4269150	4261870	4196611	4081039	3977045	3892839	4147699
0,2	1620503	1154578	1026376	1847505	2580075	2892306	3023511	3092216	3132075	3132770	3081933	3016046	2977409	3319056
0,25	1738640	1282868	971402,9	1348229	1884707	2175751	2331993	2432170	2498720	2532252	2523885	2483233	2466945	2891735
0,3	1959965	1500596	1123826	1171414	1504222	1754353	1917801	2039744	2124033	2180852	2206559	2195769	2188594	2720621
0,35	2320564	1870611	1474177	1319092	1395462	1558504	1704973	1831895	1930227	2005944	2060739	2080455	2087274	2808501
0,4	2909737	2562816	2195059	1941896	1726973	1699393	1762249	1859337	1960862	2048305	2125634	2181657	2217375	3340752
0,45	4201596	4233399	4073008	3888883	3347579	2931219	2746054	2688385	2714982	2779743	2863188	2960957	3069085	5241684
0,5	8642404	8121985	8786607	9394749	8689477	7710006	7062596	6657501	6419845	6324011	6336923	6425583	6613215	10729428
0,55	8121985	5339203	5446948	6239082	6242412	5875107	5600747	5432584	5320440	5266226	5278235	5335062	5406607	6998387
0,6	8786607	5446948	4831156	5367744	5506753	5352619	5246297	5201531	5177745	5174955	5215301	5302655	5381564	6192519
0,65	9394749	6239082	5367744	5698155	5761490	5605170	5520076	5501432	5489882	5483545	5518991	5609598	5696836	6350721
0,7	8689477	6242412	5506753	5761490	5727061	5515106	5397935	5361604	5326954	5277774	5264238	5311995	5370732	5945448
0,75	7710006	5875107	5352619	5605170	5515106	5258420	5106129	5048193	5007836	4930247	4858869	4850571	4860944	5347242
0,8	7062596	5600747	5246297	5520076	5397935	5106129	4920198	4837596	4799729	4733524	4630453	4568293	4529658	4929186
0,85	6657501	5432584	5201531	5501432	5361604	5048193	4837596	4727273	4678466	4635611	4549968	4447914	4362081	4679464
0,9	6419845	5320440	5177745	5489882	5326954	5007836	4799729	4678466	4612651	4575052	4528975	4443105	4318720	4557530
0,95	6324011	5266226	5174955	5483545	5277774	4930247	4733524	4635611	4575052	4534665	4508559	4478035	4370365	4545043
1	6336923	5278235	5215301	5518991	5264238	4858869	4630453	4549968	4528975	4508559	4488794	4490662	4453889	4626827
1,05	6425583	5335062	5302655	5609598	5311995	4850571	4568293	4447914	4443105	4478035	4490662	4504786	4513557	4757194
1,1	6613215	5406607	5381564	5696836	5370732	4860944	4529658	4362081	4318720	4370365	4453889	4513557	4543620	4834453
1,15	10729428	6998387	6192519	6350721	5945448	5347242	4929186	4679464	4557530	4545043	4626827	4757194	4834453	5103954

Πίνακας Π.5 - 451: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10412,65	1934473	2518179	2723853	2732873	2586061	2267497	1705095	701451,5
0,1	1934473	11206,6	614571,8	875772,3	967966,7	939762,6	790293,3	475503,9	171909,9
0,15	2518179	614571,8	12710,46	273279	387344,6	392503,6	292049,6	69494,41	488376,3
0,2	2723853	875772,3	273279	15267,6	121444,5	138442,8	61609,42	178569,7	669817,8
0,25	2732873	967966,7	387344,6	121444,5	19279,57	30146,03	67711,68	282771,7	783124,3
0,3	2586061	939762,6	392503,6	138442,8	30146,03	24686,29	85094,09	307053,8	839418
0,35	2267497	790293,3	292049,6	61609,42	67711,68	85094,09	27313,42	235120,2	818394,8
0,4	1705095	475503,9	69494,41	178569,7	282771,7	307053,8	235120,2	9844,117	653306,9
0,45	701451,5	171909,9	488376,3	669817,8	783124,3	839418	818394,8	653306,9	506005,7
0,5	816451,2	1097612	1236819	1363158	1502571	1667767	1874645	2157033	2820468
0,55	1744643	1151682	1007453	933733,8	861220,1	767644,7	696158,9	899045,3	2030818
0,6	4607562	2660016	2060465	1776481	1581919	1389996	1126616	714290,3	1012460
0,65	6992475	3869553	2861361	2395697	2114214	1907232	1675145	1298741	616293,3
0,7	7198101	3984146	2920251	2428293	2154190	1983878	1847534	1647132	1159256
0,75	5761784	3244689	2383601	1970447	1749851	1629400	1578390	1528228	1403135
0,8	3781307	2185135	1612041	1323606	1175176	1117785	1133486	1195729	1308815
0,85	1933994	1188958	911861,9	779659	726638,6	755172,1	853999,2	996540,2	1241342
0,9	1612910	870155,2	670987,9	620637,9	631652,6	711069,6	849587,3	1025190	1314319
0,95	2792291	1390436	978451,3	829104,6	791270	831147,5	938527,8	1106014	1404668
1	3765472	1894764	1303191	1045801	935026,6	914539,8	968060,9	1097143	1373746
1,05	4300922	2175148	1472571	1136722	962737,6	891681,1	891323,5	966565,8	1192502
1,1	4386756	2217398	1477808	1102275	880789,4	767443,1	715746,6	732283,8	887733,1
1,15	4242945	2132471	1400430	1014872	771200,1	610039,5	502674,8	448777,8	479228,4

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	816451,2	1744643	4607562	6992475	7198101	5761784	3781307	1933994	1612910	2792291	3765472	4300922	4386756	4242945
0,1	1097612	1151682	2660016	3869553	3984146	3244689	2185135	1188958	870155,2	1390436	1894764	2175148	2217398	2132471
0,15	1236819	1007453	2060465	2861361	2920251	2383601	1612041	911861,9	670987,9	978451,3	1303191	1472571	1477808	1400430
0,2	1363158	933733,8	1776481	2395697	2428293	1970447	1323606	779659	620637,9	829104,6	1045801	1136722	1102275	1014872
0,25	1502571	861220,1	1581919	2114214	2154190	1749851	1175176	726638,6	631652,6	791270	935026,6	962737,6	880789,4	771200,1
0,3	1667767	767644,7	1389996	1907232	1983878	1629400	1117785	755172,1	711069,6	831147,5	914539,8	891681,1	767443,1	610039,5
0,35	1874645	696158,9	1126616	1675145	1847534	1578390	1133486	853999,2	849587,3	938527,8	968060,9	891323,5	715746,6	502674,8
0,4	2157033	899045,3	714290,3	1298741	1647132	1528228	1195729	996540,2	1025190	1106014	1097143	966565,8	732283,8	448777,8
0,45	2820468	2030818	1012460	616293,3	1159256	1403135	1308815	1241342	1314319	1404668	1373746	1192502	887733,1	479228,4
0,5	6085410	5242813	4475446	3473240	2114906	1615649	1839480	2255462	2622501	2799887	2670403	2207843	1471295	385961,8
0,55	5242813	3581649	3251931	3135851	2456036	1645310	1395772	1903093	2509207	2839788	2775045	2325505	1563395	561115,1
0,6	4475446	3251931	2632645	2571691	2176359	1408502	764030,2	1204567	1973569	2508307	2649808	2389756	1806335	977070,9
0,65	3473240	3135851	2571691	2539253	2352196	1748890	860050,8	236298,9	1070695	1776645	2148884	2147285	1820686	1198425
0,7	2114906	2456036	2176359	2352196	2511926	2280493	1692904	947540,9	174888	620163,3	1178139	1466119	1481615	1205187
0,75	1615649	1645310	1408502	1748890	2280493	2472055	2267483	1836406	1267361	601612,3	77392,95	582753,1	912440,9	982029,3
0,8	1839480	1395772	764030,2	860050,8	1692904	2267483	2434726	2331705	2047607	1587304	997181,8	469330,3	442818	682231
0,85	2255462	1903093	1204567	236298,9	947540,9	1836406	2331705	2525703	2512402	2297815	1859853	1271297	754940,4	613389,7
0,9	2622501	2509207	1973569	1070695	174888	1267361	2047607	2512402	2742989	2764009	2539050	2044727	1404361	911323,3
0,95	2799887	2839788	2508307	1776645	620163,3	601612,3	1587304	2297815	2764009	3010492	3013319	2720692	2136333	1468047
1	2670403	2775045	2649808	2148884	1178139	77392,95	997181,8	1859853	2539050	3013319	3248911	3198547	2826983	2189690
1,05	2207843	2325505	2389756	2147285	1466119	582753,1	469330,3	1271297	2044727	2720692	3198547	3402902	3302447	2891229
1,1	1471295	1563395	1806335	1820686	1481615	912440,9	442818	754940,4	1404361	2136333	2826983	3302447	3486289	3372138
1,15	385961,8	561115,1	977070,9	1198425	1205187	982029,3	682231	613389,7	911323,3	1468047	2189690	2891229	3372138	3561373

Πίνακας Π.5 - 452: Αποτελέσματα - Difference QTF – Roll Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	10450,73	1111336	1433750	1526400	1493015	1358933	1123848	777370,1	361871,7
0,1	1111336	11679,18	342213,4	468416,8	482525,3	411800,6	264394,4	155777,7	502030,7
0,15	1433750	342213,4	14698,68	133724,5	159076,1	107979,6	89882,38	319088,3	722058,8
0,2	1526400	468416,8	133724,5	21179	38761,37	52404,95	183834,2	431913,5	843922,4
0,25	1493015	482525,3	159076,1	38761,37	33813,52	72868,38	211112,7	466809,5	898919,4
0,3	1358933	411800,6	107979,6	52404,95	72868,38	56518,55	165294,6	426873,2	886590,8
0,35	1123848	264394,4	89882,38	183834,2	211112,7	165294,6	93447,51	300826,1	785267,4
0,4	777370,1	155777,7	319088,3	431913,5	466809,5	426873,2	300826,1	136064,4	541378,1
0,45	361871,7	502030,7	722058,8	843922,4	898919,4	886590,8	785267,4	541378,1	9460,281
0,5	406049,4	874047,4	1081908	1201062	1268349	1286963	1245703	1122195	996741,7
0,55	957212,9	1168913	1287091	1342525	1344129	1276090	1115016	810906,6	330551,8
0,6	1479796	1534173	1596767	1646263	1668391	1651034	1569268	1374485	948937,6
0,65	1319484	1353001	1404809	1466655	1520041	1566444	1582572	1541753	1374058
0,7	980560,9	895654,1	944826,8	1018407	1104704	1203272	1308182	1403812	1473721
0,75	1495556	850571,4	723046,3	721246,4	780068,9	883228,8	1019625	1183588	1393764
0,8	2102776	1135016	838658,4	718230,4	677648,6	708896,4	796501,5	942918	1185457
0,85	2204240	1206847	855431,3	672643	553895,3	500488,3	513926	593255,2	797009
0,9	1613290	923524,7	641398,6	463083,3	325764,9	234053	223463,1	290823,3	414485,6
0,95	522878,4	340736,7	236660	147973,2	105913	163349,3	281529,2	412578,2	512668,8
1	1166980	447015,8	254458,7	220863,2	247652,4	306128,4	403823,2	533639,6	675283,3
1,05	2300013	1080965	686641	510789,3	426693,4	384704,8	403960,9	485198,9	623878,6
1,1	2714523	1382541	916282,2	672295	528046,8	426038,4	389351,3	426654	523899,5
1,15	2124447	1180671	836344,8	639821,8	506481,7	418421,2	380747,6	411405,3	483370,7

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	406049,4	957212,9	1479796	1319484	980560,9	1495556	2102776	2204240	1613290	522878,4	1166980	2300013	2714523	2124447
0,1	874047,4	1168913	1534173	1353001	895654,1	850571,4	1135016	1206847	923524,7	340736,7	447015,8	1080965	1382541	1180671
0,15	1081908	1287091	1596767	1404809	944826,8	723046,3	838658,4	855431,3	641398,6	236660	254458,7	686641	916282,2	836344,8
0,2	1201062	1342525	1646263	1466655	1018407	721246,4	718230,4	672643	463083,3	147973,2	220863,2	510789,3	672295	639821,8
0,25	1268349	1344129	1668391	1520041	1104704	780068,9	677648,6	553895,3	325764,9	105913	247652,4	426693,4	528046,8	506481,7
0,3	1286963	1276090	1651034	1566444	1203272	883228,8	708896,4	500488,3	234053	163349,3	306128,4	384704,8	426038,4	418421,2
0,35	1245703	1115016	1569268	1582572	1308182	1019625	796501,5	513926	223463,1	281529,2	403823,2	403960,9	389351,3	380747,6
0,4	1122195	810906,6	1374485	1541753	1403812	1183588	942918	593255,2	290823,3	412578,2	533639,6	485198,9	426654	411405,3
0,45	996741,7	330551,8	948937,6	1374058	1473721	1393764	1185457	797009	414485,6	512668,8	675283,3	623878,6	523899,5	483370,7
0,5	2084365	1351111	1039966	1407145	1829904	2004798	1814115	1212535	480579,9	731742,9	1134401	1063318	713908,6	598303,3
0,55	1351111	697850,2	773627,1	1206954	1595298	1860111	1790492	1289481	687066,8	880468,5	1236228	1135582	793173,9	814667,6
0,6	1039966	773627,1	70279,88	571762,4	1030645	1402076	1530629	1277636	778225,3	632625,1	942627,6	1004799	792374,7	724260,8
0,65	1407145	1206954	571762,4	80193,5	416949,8	747629	966652,4	939858,4	658226,4	318250,2	440927,7	641719,5	624042,6	523110,5
0,7	1829904	1595298	1030645	416949,8	130773	358899,2	508354,2	528814,3	394210,4	164161,8	119240,9	278153,9	343220,6	325894,3
0,75	2004798	1860111	1402076	747629	358899,2	607931,7	778382,8	721698,4	444782,1	50175,52	295689,6	396694,1	230822	158689,7
0,8	1814115	1790492	1530629	966652,4	508354,2	778382,8	1098792	1146355	887223,6	393342,5	170296,4	477474,5	412155,9	52696,89
0,85	1212535	1289481	1277636	939858,4	528814,3	721698,4	1146355	1364638	1280283	890636,9	313192	226050,5	425912,9	231742,1
0,9	480579,9	687066,8	778225,3	658226,4	394210,4	444782,1	887223,6	1280283	1472473	1370471	962531,8	383896,4	114060,5	272586,8
0,95	731742,9	880468,5	632625,1	318250,2	164161,8	50175,52	393342,5	890636,9	1370471	1657025	1604402	1185010	543174,4	27171,41
1	1134401	1236228	942627,6	440927,7	119240,9	295689,6	170296,4	313192	962531,8	1604402	1986033	1921061	1391455	609393,9
1,05	1063318	1135582	1004799	641719,5	278153,9	396694,1	477474,5	226050,5	383896,4	1185010	1921061	2297519	2136896	1463864
1,1	713908,6	793173,9	792374,7	624042,6	343220,6	230822	412155,9	425912,9	114060,5	543174,4	1391455	2136896	2483708	2248643
1,15	598303,3	814667,6	724260,8	523110,5	325894,3	158689,7	52696,89	231742,1	272586,8	27171,41	609393,9	1463864	2248643	2613973

Πίνακας Π.5 - 453: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	26,08482	284,1853	289,0393	266,7466	247,6404	300,4543	465,1919	722,7619	1011,909
0,1	284,1853	52,1202	80,58524	151,7734	233,5506	337,7226	468,8515	617,8346	751,4071
0,15	289,0393	80,58524	157,2065	238,1162	396,2762	595,2372	835,7795	1113,677	1393,313
0,2	266,7466	151,7734	238,1162	443,5112	675,4985	1004,907	1413,038	1897,239	2413,12
0,25	247,6404	233,5506	396,2762	675,4985	1079,876	1573,71	2212,06	2972,925	3801,088
0,3	300,4543	337,7226	595,2372	1004,907	1573,71	2323,605	3245,414	4360,508	5580,551
0,35	465,1919	468,8515	835,7795	1413,038	2212,06	3245,414	4545,79	6092,318	7793,8
0,4	722,7619	617,8346	1113,677	1897,239	2972,925	4360,508	6092,318	8170,827	10431,56
0,45	1011,909	751,4071	1393,313	2413,12	3801,088	5580,551	7793,8	10431,56	13310,87
0,5	1364,446	765,8844	1471,437	2692,83	4347,843	6457,47	9072,566	12191,31	15597,22
0,55	1751,043	1015,172	1716,988	3049,863	4871,101	7179,883	10027,34	13398,46	17037,28
0,6	1579,772	881,4674	1469,233	2618,888	4181,554	6142,688	8539,541	11348,44	14344,99
0,65	1047,778	583,2709	956,5236	1712,776	2729,702	3992,598	5516,86	7277,781	9121,665
0,7	514,0692	324,4936	626,5907	1144,993	1818,304	2642,07	3620,624	4724,91	5843,691
0,75	267,7907	55,53027	434,1603	924,5692	1535,615	2276,526	3152,424	4130,176	5112,103
0,8	665,0921	298,3867	273,5425	603,0287	1053,819	1632,503	2334,204	3138,063	3988,83
0,85	1334,704	715,0386	507,0283	457,5413	558,967	828,1226	1226,433	1779,681	2483,136
0,9	1925,277	1065,724	873,1666	874,9026	972,0915	1130,445	1348,591	1645,873	2032,953
0,95	2210,082	1221,121	1076,094	1209,677	1494,613	1872,803	2304,498	2744,007	3076,808
1	2049,051	1085,606	976,4935	1181,401	1569,105	2093,269	2724,331	3422,877	4105,234
1,05	1439,38	644,9203	519,0578	689,3796	1026,868	1502,946	2128,539	2919,85	3896,473
1,1	1098,819	494,9033	291,9788	218,1021	259,6919	442,0225	728,9409	1183,092	1898,985
1,15	2383,843	1194,134	888,3592	848,8461	945,8997	1173,318	1426,82	1616,463	1604,072

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	1364,446	1751,043	1579,772	1047,778	514,0692	267,7907	665,0921	1334,704	1925,277	2210,082	2049,051	1439,38	1098,819	2383,843
0,1	765,8844	1015,172	881,4674	583,2709	324,4936	55,53027	298,3867	715,0386	1065,724	1221,121	1085,606	644,9203	494,9033	1194,134
0,15	1471,437	1716,988	1469,233	956,5236	626,5907	434,1603	273,5425	507,0283	873,1666	1076,094	976,4935	519,0578	291,9788	888,3592
0,2	2692,83	3049,863	2618,888	1712,776	1144,993	924,5692	603,0287	457,5413	874,9026	1209,677	1181,401	689,3796	218,1021	848,8461
0,25	4347,843	4871,101	4181,554	2729,702	1818,304	1535,615	1053,819	558,967	972,0915	1494,613	1569,105	1026,868	259,6919	945,8997
0,3	6457,47	7179,883	6142,688	3992,598	2642,07	2276,526	1632,503	828,1226	1130,445	1872,803	2093,269	1502,946	442,0225	1173,318
0,35	9072,566	10027,34	8539,541	5516,86	3620,624	3152,424	2334,204	1226,433	1348,591	2304,498	2724,331	2128,539	728,9409	1426,82
0,4	12191,31	13398,46	11348,44	7277,781	4724,91	4130,176	3138,063	1779,681	1645,873	2744,007	3422,877	2919,85	1183,092	1616,463
0,45	15597,22	17037,28	14344,99	9121,665	5843,691	5112,103	3988,83	2483,136	2032,953	3076,808	4105,234	3896,473	1898,985	1604,072
0,5	18404,39	20078,69	16903,84	10757,39	6871,083	5996,841	4784,801	3209,502	2413,671	3166,222	4617,87	4937,521	2845,877	1247,984
0,55	20078,69	21604,04	17890,03	11141,94	6987,807	6037,995	4886,152	3747,091	2966,91	2754,793	4470,33	5690,748	3958,586	700,8661
0,6	16903,84	17890,03	14568,74	8865,342	5421,81	4659,289	4006,113	3619,899	2909,266	1538,929	3391,314	5335,228	4318,211	1513,812
0,65	10757,39	11141,94	8865,342	5255,415	3131,887	2698,621	2549,528	2629,995	2118,055	381,9059	2113,46	3819,72	3389,847	2171,202
0,7	6871,083	6987,807	5421,81	3131,887	1829,152	1543,107	1475,656	1520,566	1123,465	394,3092	1694,457	2572,582	2072,494	1715,657
0,75	5996,841	6037,995	4659,289	2698,621	1543,107	1097,68	819,5432	929,961	742,1638	225,6933	1457,431	2279,815	1848,346	649,5001
0,8	4784,801	4886,152	4006,113	2549,528	1475,656	819,5432	148,056	584,7112	743,4291	299,8303	974,4061	1941,836	2059,036	735,3945
0,85	3209,502	3747,091	3619,899	2629,995	1520,566	929,961	584,7112	414,804	515,2686	596,7813	835,0551	1418,234	1866,238	1415,646
0,9	2413,671	2966,91	2909,266	2118,055	1123,465	742,1638	743,4291	515,2686	31,45862	560,0938	909,5987	1011,535	1269,227	1495,99
0,95	3166,222	2754,793	1538,929	381,9059	394,3092	225,6933	299,8303	596,7813	560,0938	359,6771	607,8255	767,9007	676,249	1081,146
1	4617,87	4470,33	3391,314	2113,46	1694,457	1457,431	974,4061	835,0551	909,5987	607,8255	53,10161	520,912	637,0845	714,9809
1,05	4937,521	5690,748	5335,228	3819,72	2572,582	2279,815	1941,836	1418,234	1011,535	767,9007	520,912	319,216	564,2397	671,6183
1,1	2845,877	3958,586	4318,211	3389,847	2072,494	1848,346	2059,036	1866,238	1269,227	676,249	637,0845	564,2397	403,0995	531,7131
1,15	1247,984	700,8661	1513,812	2171,202	1715,657	649,5001	735,3945	1415,646	1495,99	1081,146	714,9809	671,6183	531,7131	141,863

Πίνακας Π.5 - 454: Αποτελέσματα - Difference QTF - Roll Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	40160,17	82717664	1,05E+08	1,13E+08	1,14E+08	1,09E+08	99480048	87328840	74040960
0,1	82717664	102148,4	27317750	39047488	44589704	46115952	44605056	40685212	35160220
0,15	1,05E+08	27317750	366695,7	13347678	20319950	23927424	24997364	23964282	21245750
0,2	1,13E+08	39047488	13347678	1102985	7629617	12141000	14458275	14952537	14031666
0,25	1,14E+08	44589704	20319950	7629617	2744867	5503412	8682015	10521256	11719272
0,3	1,09E+08	46115952	23927424	12141000	5503412	5946595	7954560	11087691	14495375
0,35	99480048	44605056	24997364	14458275	8682015	7954560	11665839	15168380	20414122
0,4	87328840	40685212	23964282	14952537	10521256	11087691	15168380	21403412	28098988
0,45	74040960	35160220	21245750	14031666	11719272	14495375	20414122	28098988	38205468
0,5	62347552	29776976	18575222	13824273	14568757	19901958	28014446	38220108	51017504
0,55	55166932	28114388	19701372	17840312	21097398	28201808	38213528	50897724	67018316
0,6	50081344	29315536	23381798	22847880	26513598	33685112	43962128	57248012	74387560
0,65	38408696	25537812	22067370	21797998	24678880	30273506	38733500	49937796	64675032
0,7	21957066	16002179	14949085	15041518	16982130	21001722	27141074	35740232	47347044
0,75	19334098	9707763	8222905	8439574	10037801	13506865	18400068	25610296	35194840
0,8	30890656	15325766	11114287	10239421	11308088	14097897	18394510	24340718	32603146
0,85	36861616	20044630	15400879	14259796	14950806	17394996	21429136	26905120	34392996
0,9	32838020	18762902	15356450	14911123	15491880	17813344	21952046	27434198	34965604
0,95	28940088	15155017	12336962	12389932	13175799	15337575	19449814	25061754	32503514
1	36113752	17784186	13018724	12029268	12572471	14350907	17944570	23349012	30162186
1,05	41299388	21567486	16136515	14587582	14908276	16363956	19482078	24286390	30709392
1,1	37542248	19950034	15567243	14649389	15563324	16789796	19830038	24715758	31332328
1,15	37889624	18962532	14187523	13222500	14197137	15368126	18145822	22948540	29827618

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	62347552	55166932	50081344	38408696	21957066	19334098	30890656	36861616	32838020	28940088	36113752	41299388	37542248	37889624
0,1	29776976	28114388	29315536	25537812	16002179	9707763	15325766	20044630	18762902	15155017	17784186	21567486	19950034	18962532
0,15	18575222	19701372	23381798	22067370	14949085	8222905	11114287	15400879	15356450	12336962	13018724	16136515	15567243	14187523
0,2	13824273	17840312	22847880	21797998	15041518	8439574	10239421	14259796	14911123	12389932	12029268	14587582	14649389	13222500
0,25	14568757	21097398	26513598	24678880	16982130	10037801	11308088	14950806	15491880	13175799	12572471	14908276	15563324	14197137
0,3	19901958	28201808	33685112	30273506	21001722	13506865	14097897	17394996	17813344	15337575	14350907	16363956	16789796	15368126
0,35	28014446	38213528	43962128	38733500	27141074	18400068	18394510	21429136	21952046	19449814	17944570	19482078	19830038	18145822
0,4	38220108	50897724	57248012	49937796	35740232	25610296	24340718	26905120	27434198	25061754	23349012	24286390	24715758	22948540
0,45	51017504	67018316	74387560	64675032	47347044	35194840	32603146	34392996	34965604	32503514	30162186	30709392	31332328	29827618
0,5	68638792	88707824	97475928	84534008	63100476	48732224	44555756	45016544	45508336	43367608	40655240	40111720	40527568	38830064
0,55	88707824	1,14E+08	1,24E+08	1,07E+08	80748232	64236560	58747180	57799508	57817868	55797044	52766820	51402124	51497412	49999976
0,6	97475928	1,24E+08	1,34E+08	1,14E+08	86814504	70028824	64159376	62353516	62295412	61037196	58198788	55727904	55438028	54249456
0,65	84534008	1,07E+08	1,14E+08	97973416	74728768	60361728	54224120	51861816	52240184	52790512	51023000	47907236	47005700	46521484
0,7	63100476	80748232	86814504	74728768	58944712	48771632	42227708	37857916	37453328	39811304	40615936	37839952	35471252	35724584
0,75	48732224	64236560	70028824	60361728	48771632	44263796	40031260	33564284	29563020	31054542	34508672	34214036	31016744	30086100
0,8	44555756	58747180	64159376	54224120	42227708	40031260	40870984	36435720	29519514	27060440	30458154	33292054	31583898	28799058
0,85	45016544	57799508	62353516	51861816	37857916	33564284	36435720	37245976	32187280	26021326	25961146	29787514	31406740	28932468
0,9	45508336	57817868	62295412	52240184	37453328	29563020	29519514	32187280	32922000	28264396	23478046	24389968	28235340	28936034
0,95	43367608	55797044	61037196	52790512	39811304	31054542	27060440	26021326	28264396	29909924	26141518	21630524	23027276	26873928
1	40655240	52766820	58198788	51023000	40615936	34508672	30458154	25961146	23478046	26141518	29044890	25193050	20671250	22769888
1,05	40111720	51402124	55727904	47907236	37839952	34214036	33292054	29787514	24389968	21630524	25193050	28278764	24036820	19964310
1,1	40527568	51497412	55438028	47005700	35471252	31016744	31583898	31406740	28235340	23027276	20671250	24036820	27161380	22832328
1,15	38830064	49999976	54249456	46521484	35724584	30086100	28799058	28932468	28936034	26873928	22769888	19964310	22832328	26285000

Πίνακας Π.5 - 455: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	46611,28	72503824	91837496	99047600	99663296	95660960	88018360	77667600	66196632
0,1	72503824	4015,805	23984588	34087400	38980244	40437808	39249308	35885684	31004274
0,15	91837496	23984588	192477,1	11743684	17759632	20924588	21891288	20980908	18478360
0,2	99047600	34087400	11743684	697400,8	6685509	10553260	12532347	12878970	11855305
0,25	99663296	38980244	17759632	6685509	1820301	4389900	7041580	8417038	9120800
0,3	95660960	40437808	20924588	10553260	4389900	4047718	5465000	7909128	10631935
0,35	88018360	39249308	21891288	12532347	7041580	5465000	8166541	10682798	15019965
0,4	77667600	35885684	20980908	12878970	8417038	7909128	10682798	15585556	21072526
0,45	66196632	31004274	18478360	11855305	9120800	10631935	15019965	21072526	29753226
0,5	59207268	27260850	16704975	12770960	14278670	19995846	28439696	39478256	55452264
0,55	53111340	26183212	18050712	16058153	18347652	23764732	31681526	42088996	56017032
0,6	56820696	31834466	24732222	23523790	26245346	32135120	40958368	52861848	69190024
0,65	56634796	34343404	28040306	26623630	28750626	33707176	41522888	52376068	67554664
0,7	48170880	30430592	25535612	24098506	25337844	28888874	34672364	43105380	55122212
0,75	34350320	22058430	18850060	17855324	18442712	20876438	24776250	31093476	40195588
0,8	21289086	13007199	11220291	10878785	11364394	13227377	16467312	21573472	29566490
0,85	25394650	12140766	8740829	7990530	8639415	10493369	13688509	18337956	25789124
0,9	39233108	19591840	13983493	12222770	12150946	13598313	16460585	20804814	27501330
0,95	43630612	23236126	17508774	15801299	15479751	16612243	19438102	23770334	30209878
1	35867460	20009752	15880074	14942941	15096118	16149398	18994026	23706386	30023266
1,05	30694120	15797431	12197593	11581946	12205431	13417883	16216245	20921484	27392516
1,1	40904428	20047424	14142094	12261837	12286450	13194469	15538245	19518688	25715524
1,15	45192440	23265344	17067994	15085015	15141937	15711501	17665534	21332000	27299064

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	59207268	53111340	56820696	56634796	48170880	34350320	21289086	25394650	39233108	43630612	35867460	30694120	40904428	45192440
0,1	27260850	26183212	31834466	34343404	30430592	22058430	13007199	12140766	19591840	23236126	20009752	15797431	20047424	23265344
0,15	16704975	18050712	24732222	28040306	25535612	18850060	11220291	8740829	13983493	17508774	15880074	12197593	14142094	17067994
0,2	12770960	16058153	23523790	26623630	24098506	17855324	10878785	7990530	12222770	15801299	14942941	11581946	12261837	15085015
0,25	14278670	18347652	26245346	28750626	25337844	18442712	11364394	8639415	12150946	15479751	15096118	12205431	12286450	15141937
0,3	19995846	23764732	32135120	33707176	28888874	20876438	13227377	10493369	13598313	16612243	16149398	13417883	13194469	15711501
0,35	28439696	31681526	40958368	41522888	34672364	24776250	16467312	13688509	16460585	19438102	18994026	16216245	15538245	17665534
0,4	39478256	42088996	52861848	52376068	43105380	31093476	21573472	18337956	20804814	23770334	23706386	20921484	19518688	21332000
0,45	55452264	56017032	69190024	67554664	55122212	40195588	29566490	25789124	27501330	30209878	30023266	27392516	25715524	27299064
0,5	2,9E+08	87449760	1,03E+08	95041496	70669752	45148068	39416332	47907968	51168132	45695348	40997944	44087956	45490236	44200156
0,55	87449760	1,05E+08	1,25E+08	1,18E+08	94849712	69931680	53636384	47194820	48130380	51213724	50476056	46775248	43538780	43691880
0,6	1,03E+08	1,25E+08	1,47E+08	1,39E+08	1,1E+08	81328600	63804128	57608388	58336604	61225988	60510608	56878352	52825476	52361728
0,65	95041496	1,18E+08	1,39E+08	1,3E+08	1,03E+08	76238336	59527168	53625616	54446440	57727788	57984988	55081116	50759412	49180984
0,7	70669752	94849712	1,1E+08	1,03E+08	83118048	62230632	47970900	41043744	40725156	44335668	46701416	45784260	41812828	38984700
0,75	45148068	69931680	81328600	76238336	62230632	49703580	40183108	32183268	27788730	29511356	33646624	36012424	33933352	30141680
0,8	39416332	53636384	63804128	59527168	47970900	40183108	37641516	33077554	25857072	21502790	23782614	28887586	30435526	27818230
0,85	47907968	47194820	57608388	53625616	41043744	32183268	33077554	35175972	31276886	23625338	19363260	23059664	27906258	28716986
0,9	51168132	48130380	58336604	54446440	40725156	27788730	25857072	31276886	34005512	29541236	21501104	19052474	23609344	27944886
0,95	45695348	51213724	61225988	57727788	44335668	29511356	21502790	23625338	29541236	31908610	26857566	19757128	18799670	23664880
1	40997944	50476056	60510608	57984988	46701416	33646624	23782614	19363260	21501104	26857566	29042762	24582864	18263996	18131968
1,05	44087956	46775248	56878352	55081116	45784260	36012424	28887586	23059664	19052474	19757128	24582864	27621858	23529220	17606588
1,1	45490236	43538780	52825476	50759412	41812828	33933352	30435526	27906258	23609344	18799670	18263996	23529220	26925826	22844446
1,15	44200156	43691880	52361728	49180984	38984700	30141680	27818230	28716986	27944886	23664880	18131968	17606588	22844446	26230680

Πίνακας Π.5 - 456: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	227476,8	45370132	54650656	58671968	59344112	57516000	53571104	47857472	41314636
0,1	45370132	205329,1	15087239	20388086	23224236	24235504	23754016	21938846	19096666
0,15	54650656	15087239	142471,2	7455195	10697083	12557215	13215690	12760754	11217875
0,2	58671968	20388086	7455195	8526,839	4289486	6382699	7531987	7720764	6887072
0,25	59344112	23224236	10697083	4289486	336670,4	2540418	3909031	4482901	4287928
0,3	57516000	24235504	12557215	6382699	2540418	1008456	1666506	2698504	3595811
0,35	53571104	23754016	13215690	7531987	3909031	1666506	2353583	2953424	4987016
0,4	47857472	21938846	12760754	7720764	4482901	2698504	2953424	5160197	7627804
0,45	41314636	19096666	11217875	6887072	4287928	3595811	4987016	7627804	12777276
0,5	50538720	22155420	13189123	10526041	13275434	20258358	31083132	48412980	89003920
0,55	37560912	17652892	11524810	9235514	9108224	10376012	12736067	16072502	20400738
0,6	53164208	28071596	20202074	17271728	16913036	18421994	21614984	26603528	34319120
0,65	71327936	39415292	29051688	24740982	23548124	24646956	27753486	33200672	42436760
0,7	84579832	47373732	35199368	29706100	27677076	28049910	30541042	35464756	44465864
0,75	91413112	51043020	37874756	31785530	29114674	28841432	30458762	34348140	42088416
0,8	92344480	51071564	37683080	31515756	28540782	27821330	28820610	31720938	37960496
0,85	86536312	47816320	35303040	29598186	26663654	25781832	26534020	28816602	34156968
0,9	72985744	40861248	30532126	25882636	23442326	22670110	23331732	25327390	30045472
0,95	53662860	30902786	23659926	20467588	18900520	18503266	19259468	21247924	25695324
1	31218060	19088980	15412538	13936085	13407583	13571481	14601049	16855654	21661554
1,05	22014184	11325096	8790399	8218624	8437316	9229511	10705571	13361567	18952338
1,1	39942392	18553020	11944258	9253074	8325513	8461131	9691029	12268475	18107800
1,15	56975676	27930642	18669734	14572577	12762695	11849171	12215353	14143753	19269316

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	50538720	37560912	53164208	71327936	84579832	91413112	92344480	86536312	72985744	53662860	31218060	22014184	39942392	56975676
0,1	22155420	17652892	28071596	39415292	47373732	51043020	51071564	47816320	40861248	30902786	19088980	11325096	18553020	27930642
0,15	13189123	11524810	20202074	29051688	35199368	37874756	37683080	35303040	30532126	23659926	15412538	8790399	11944258	18669734
0,2	10526041	9235514	17271728	24740982	29706100	31785530	31515756	29598186	25882636	20467588	13936085	8218624	9253074	14572577
0,25	13275434	9108224	16913036	23548124	27677076	29114674	28540782	26663654	23442326	18900520	13407583	8437316	8325513	12762695
0,3	20258358	10376012	18421994	24646956	28049910	28841432	27821330	25781832	22670110	18503266	13571481	9229511	8461131	11849171
0,35	31083132	12736067	21614984	27753486	30541042	30458762	28820610	26534020	23331732	19259468	14601049	10705571	9691029	12215353
0,4	48412980	16072502	26603528	33200672	35464756	34348140	31720938	28816602	25327390	21247924	16855654	13361567	12268475	14143753
0,45	89003920	20400738	34319120	42436760	44465864	42088416	37960496	34156968	30045472	25695324	21661554	18952338	18107800	19269316
0,5	1,51E+09	1,18E+08	1,24E+08	1,4E+08	1,42E+08	1,32E+08	1,1E+08	88528536	75793576	79525048	1,06E+08	1,29E+08	1,4E+08	1,34E+08
0,55	1,18E+08	55446920	72828272	80000016	75823424	65709956	55051900	46544660	39168240	31729012	23562302	17535398	15882814	18915886
0,6	1,24E+08	72828272	99811632	1,11E+08	1,05E+08	90494544	74630400	62000952	51740016	42568804	33937076	28824026	27878558	30719722
0,65	1,4E+08	80000016	1,11E+08	1,24E+08	1,18E+08	1,01E+08	82879416	67929984	56033912	46021352	37125168	32683732	32552994	35793932
0,7	1,42E+08	75823424	1,05E+08	1,18E+08	1,13E+08	96824136	79228576	64527672	52784160	43216180	34746808	30503738	30558196	34016936
0,75	1,32E+08	65709956	90494544	1,01E+08	96824136	84001248	69170224	56530444	46022344	37580096	30097670	25480754	24923138	28150326
0,8	1,1E+08	55051900	74630400	82879416	79228576	69170224	58407728	48546608	39862348	32606838	26309232	21428276	19191790	21290626
0,85	88528536	46544660	62000952	67929984	64527672	56530444	48546608	42143236	35602840	29587546	24230166	19929316	16203515	15897806
0,9	75793576	39168240	51740016	56033912	52784160	46022344	39862348	35602840	32045806	27714150	23226424	19575246	15969282	13072829
0,95	79525048	31729012	42568804	46021352	43216180	37580096	32606838	29587546	27714150	26093370	23066664	19889228	16917848	13617579
1	1,06E+08	23562302	33937076	37125168	34746808	30097670	26309232	24230166	23226424	23066664	22761404	20837124	18235550	15691784
1,05	1,29E+08	17535398	28824026	32683732	30503738	25480754	21428276	19929316	19575246	19889228	20837124	21508330	19951242	17742106
1,1	1,4E+08	15882814	27878558	32552994	30558196	24923138	19191790	16203515	15969282	16917848	18235550	19951242	20874492	19532724
1,15	1,34E+08	18915886	30719722	35793932	34016936	28150326	21290626	15897806	13072829	13617579	15691784	17742106	19532724	20524992

Πίνακας Π.5 - 457: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	321471,4	20972466	13718021	10024826	7776216	6258002	5149999	4251567	3257386
0,1	20972466	316833	7058554	5197774	4045722	3250303	2651315	2150422	1614204
0,15	13718021	7058554	303187,4	3569418	2792209	2239223	1805260	1423748	1013628
0,2	10024826	5197774	3569418	270000,1	2141404	1708155	1346983	1005276	627555,9
0,25	7776216	4045722	2792209	2141404	193416,9	1346393	1012959	665064,4	319293,5
0,3	6258002	3250303	2239223	1708155	1346393	17975,8	698938,7	303907,4	471340,8
0,35	5149999	2651315	1805260	1346983	1012959	698938,7	397964,5	215245,3	1211249
0,4	4251567	2150422	1423748	1005276	665064,4	303907,4	215245,3	1516667	2610148
0,45	3257386	1614204	1013628	627555,9	319293,5	471340,8	1211249	2610148	6511788
0,5	27556370	11726240	7519924	6797666	8403475	12780095	21988884	42757568	1,09E+08
0,55	5140406	2290352	1422058	1085327	1026537	1168719	1453048	1869664	4071393
0,6	4508595	2213077	1639130	1563566	1771625	2215520	2894226	3762008	4572162
0,65	5158879	3078168	2612347	2626405	2955483	3594774	4609880	6073512	8029720
0,7	6169088	3938133	3384666	3355816	3679614	4361101	5486391	7211493	9932805
0,75	6743822	4294785	3650343	3566203	3845624	4489103	5585690	7329434	10324836
0,8	6807525	4306669	3644601	3540578	3783415	4379022	5417512	7112796	10213879
0,85	6117807	3920008	3371758	3317737	3562571	4129992	5115012	6738958	9869933
0,9	4899559	3236683	2877683	2911336	3210860	3790420	4751775	6320779	9417518
0,95	3977376	2665445	2445389	2546978	2886113	3481744	4434175	5988104	9073675
1	3631772	2257905	2106994	2270875	2637879	3240259	4191678	5751110	8932105
1,05	3528507	1697927	1586475	1860748	2308319	2947856	3921766	5505456	8791212
1,1	3597820	1174017	919177,9	1301499	1843574	2571470	3602679	5222244	8541092
1,15	2918789	755210,2	575819,6	1020980	1559036	2331043	3412356	5086652	8516369

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	27556370	5140406	4508595	5158879	6169088	6743822	6807525	6117807	4899559	3977376	3631772	3528507	3597820	2918789
0,1	11726240	2290352	2213077	3078168	3938133	4294785	4306669	3920008	3236683	2665445	2257905	1697927	1174017	755210,2
0,15	7519924	1422058	1639130	2612347	3384666	3650343	3644601	3371758	2877683	2445389	2106994	1586475	919177,9	575819,6
0,2	6797666	1085327	1563566	2626405	3355816	3566203	3540578	3317737	2911336	2546978	2270875	1860748	1301499	1020980
0,25	8403475	1026537	1771625	2955483	3679614	3845624	3783415	3562571	3210860	2886113	2637879	2308319	1843574	1559036
0,3	12780095	1168719	2215520	3594774	4361101	4489103	4379022	4129992	3790420	3481744	3240259	2947856	2571470	2331043
0,35	21988884	1453048	2894226	4609880	5486391	5585690	5417512	5115012	4751775	4434175	4191678	3921766	3602679	3412356
0,4	42757568	1869664	3762008	6073512	7211493	7329434	7112796	6738958	6320779	5988104	5751110	5505456	5222244	5086652
0,45	1,09E+08	4071393	4572162	8029720	9932805	10324836	10213879	9869933	9417518	9073675	8932105	8791212	8541092	8516369
0,5	2,63E+09	1,78E+08	1,11E+08	95252408	89513976	85289944	83461200	85010048	86620632	86003712	88423344	95113448	97905576	1,02E+08
0,55	1,78E+08	21542528	20167580	21354508	19969984	17360548	14805672	12638511	11311725	10515334	9566320	9003839	9034697	9575284
0,6	1,11E+08	20167580	22774622	25776248	25222598	22661672	19926682	17409968	15664919	14681607	13697175	12829015	12559322	13131536
0,65	95252408	21354508	25776248	30609654	30083062	27264780	24184680	21303492	19232622	18074262	17055582	16098330	15707786	16359195
0,7	89513976	19969984	25222598	30083062	30175604	27205976	24216904	21421066	19378328	18227706	17291408	16418643	16000390	16614589
0,75	85289944	17360548	22661672	27264780	27205976	24998242	22097128	19614538	17784900	16741419	15929681	15194369	14793178	15321583
0,8	83461200	14805672	19926682	24184680	24216904	22097128	19988340	17602980	16014512	15100448	14405154	13788242	13437190	13885002
0,85	85010048	12638511	17409968	21303492	21421066	19614538	17602980	15964655	14377476	13603086	13023231	12511093	12208668	12599478
0,9	86620632	11311725	15664919	19232622	19378328	17784900	16014512	14377476	13392015	12495985	12015137	11586454	11314890	11656766
0,95	86003712	10515334	14681607	18074262	18227706	16741419	15100448	13603086	12495985	12081605	11434130	11070460	10815201	11103538
1	88423344	9566320	13697175	17055582	17291408	15929681	14405154	13023231	12015137	11434130	11256182	10727652	10508405	10761707
1,05	95113448	9003839	12829015	16098330	16418643	15194369	13788242	12511093	11586454	11070460	10727652	10672536	10275694	10521206
1,1	97905576	9034697	12559322	15707786	16000390	14793178	13437190	12208668	11314890	10815201	10508405	10275694	10315286	10307689
1,15	1,02E+08	9575284	13131536	16359195	16614589	15321583	13885002	12599478	11656766	11103538	10761707	10521206	10307689	9867898

Πίνακας Π.5 - 458: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	227591,1	45165068	54076760	57734432	58085856	56002644	51888060	46086308	39296960
0,1	45165068	205405,9	15014175	20159390	22824860	23673292	23045918	21091324	17998020
0,15	54076760	15014175	141672,6	7413741	10561306	12305681	12831847	12203280	10314771
0,2	57734432	20159390	7413741	13893,15	4254196	6270608	7301339	7288249	5938945
0,25	58085856	22824860	10561306	4254196	360894	2490182	3762338	4116465	3202045
0,3	56002644	23673292	12305681	6270608	2490182	1098384	1657795	2545168	2942239
0,35	51888060	23045918	12831847	7301339	3762338	1657795	2635769	3304112	5148565
0,4	46086308	21091324	12203280	7288249	4116465	2545168	3304112	5873267	8398284
0,45	39296960	17998020	10314771	5938945	3202045	2942239	5148565	8398284	13793281
0,5	16262325	6251731	2099355	3325644	8761870	16078578	26071576	41612308	78176016
0,55	38800440	17393876	9911603	5850190	3912863	4377179	6597504	9583428	12300857
0,6	53232524	26841078	17543494	12751526	10166468	9373821	10370180	12859920	15881766
0,65	70055472	37372704	25802498	19762676	16224550	14387746	13978446	15013288	16643700
0,7	81855384	44941824	32026766	25169928	21066718	18552460	17118564	16559431	16028572
0,75	86053944	47614152	34348000	27320740	22962430	20131210	18071872	16513113	14809020
0,8	83753000	46066396	33232546	26536736	22255064	19382630	17207886	15416798	13923517
0,85	76955384	41918268	30110494	24043342	20071506	17380350	15394434	13781319	12942076
0,9	65900012	35775456	25681068	20518236	17015120	14550747	12732279	11392210	10987505
0,95	50504308	27658560	20016370	16084669	13309055	11179590	9524148	8278794	7797747
1	32586424	18200954	13404501	10901129	9070600	7434186	5966605	4651563	3645079
1,05	21376692	11106305	7911089	6350883	5299649	4326685	3214809	1844462	1130846
1,1	30582916	14129611	8861885	6409995	5080269	4518240	4244034	4267397	5655787
1,15	45996404	21869306	13971033	10179361	8090542	6819851	6370060	6664118	8550109

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	16262325	38800440	53232524	70055472	81855384	86053944	83753000	76955384	65900012	50504308	32586424	21376692	30582916	45996404
0,1	6251731	17393876	26841078	37372704	44941824	47614152	46066396	41918268	35775456	27658560	18200954	11106305	14129611	21869306
0,15	2099355	9911603	17543494	25802498	32026766	34348000	33232546	30110494	25681068	20016370	13404501	7911089	8861885	13971033
0,2	3325644	5850190	12751526	19762676	25169928	27320740	26536736	24043342	20518236	16084669	10901129	6350883	6409995	10179361
0,25	8761870	3912863	10166468	16224550	21066718	22962430	22255064	20071506	17015120	13309055	9070600	5299649	5080269	8090542
0,3	16078578	4377179	9373821	14387746	18552460	20131210	19382630	17380350	14550747	11179590	7434186	4326685	4518240	6819851
0,35	26071576	6597504	10370180	13978446	17118564	18071872	17207886	15394434	12732279	9524148	5966605	3214809	4244034	6370060
0,4	41612308	9583428	12859920	15013288	16559431	16513113	15416798	13781319	11392210	8278794	4651563	1844462	4267397	6664118
0,45	78176016	12300857	15881766	16643700	16028572	14809020	13923517	12942076	10987505	7797747	3645079	1130846	5655787	8550109
0,5	1,33E+09	77823264	62403108	73145920	86881688	90769168	81944864	63716256	42356124	41150864	68597560	97459144	1,16E+08	1,18E+08
0,55	77823264	34787992	37012828	37415092	31581650	20593530	11482239	10384430	14803787	19196756	21431412	20634362	17069812	12326848
0,6	62403108	37012828	40015060	39432624	31772758	18360336	6854086	9011466	16474793	22432326	25443622	24661776	20178172	13495354
0,65	73145920	37415092	39432624	38731208	30328522	16769718	3779789	7462213	16029242	22976092	27294648	27645274	23714528	16537105
0,7	86881688	31581650	31772758	30328522	23986222	13390792	3403156	5218234	12322201	18835712	23956358	26013362	24103682	18662094
0,75	90769168	20593530	18360336	16769718	13390792	8407773	3008461	2947441	7139003	11881826	16745111	20204636	20754262	18191472
0,8	81944864	11482239	6854086	3779789	3403156	3008461	1930914	1479819	3235400	5742615	9291945	13172401	15691376	15827550
0,85	63716256	10384430	9011466	7462213	5218234	2947441	1479819	1270943	1801627	2630605	3956246	6848408	10368199	12672445
0,9	42356124	14803787	16474793	16029242	12322201	7139003	3235400	1801627	2489875	2880284	2822037	2594288	5189124	8959591
0,95	41150864	19196756	22432326	22976092	18835712	11881826	5742615	2630605	2880284	3888060	3957137	3172429	1460654	4732066
1	68597560	21431412	25443622	27294648	23956358	16745111	9291945	3956246	2822037	3957137	4762558	4382391	2936956	745548,8
1,05	97459144	20634362	24661776	27645274	26013362	20204636	13172401	6848408	2594288	3172429	4382391	4792163	3956595	2065482
1,1	1,16E+08	17069812	20178172	23714528	24103682	20754262	15691376	10368199	5189124	1460654	2936956	3956595	4009428	2936659
1,15	1,18E+08	12326848	13495354	16537105	18662094	18191472	15827550	12672445	8959591	4732066	745548,8	2065482	2936659	2869052

Πίνακας Π.5 - 459: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	46919,71	72283776	91259208	98127576	98458912	94247456	86465080	75976800	64135316
0,1	72283776	3004,788	23906400	33857076	38587532	39892832	38557224	35002384	29722682
0,15	91259208	23906400	190491,5	11699652	17620784	20666774	21479012	20304346	17156986
0,2	98127576	33857076	11699652	698295,3	6647412	10428187	12253940	12264643	10170228
0,25	98458912	38587532	17620784	6647412	1843186	4351863	6871650	7876835	7167423
0,3	94247456	39892832	20666774	10428187	4351863	4152033	5544114	7724716	9247840
0,35	86465080	38557224	21479012	12253940	6871650	5544114	8468763	10938086	14293094
0,4	75976800	35002384	20304346	12264643	7876835	7724716	10938086	16035152	20676858
0,45	64135316	29722682	17156986	10170228	7167423	9247840	14293094	20676858	28485534
0,5	49284416	21972406	11363717	4229321	3235898	9648895	17018818	25597796	37114648
0,55	50072336	23182830	12591666	5419814	2952859	9121620	16828900	25802198	35950864
0,6	54015200	28563346	18692352	12616107	8900454	9169041	13947747	21452066	30780156
0,65	54627996	31588642	22899680	17496412	13532218	10573128	9596250	11979328	17540196
0,7	46458940	28286084	21785916	17636016	14439189	11424549	8118405	4441411	3104411
0,75	32956630	20388994	16276448	13669072	11556921	9600374	7488709	5696409	6171068
0,8	20731654	12078728	9612087	8218126	6893064	5752400	4786794	5143995	7620004
0,85	18390438	8962604	5933003	4550129	3625610	2702635	1602713	1380706	3603290
0,9	26449386	13028251	8404323	5952387	4978532	4424333	3911869	3323250	2538792
0,95	31146762	16155265	11123524	8449156	6840031	6116914	5920761	6338269	7291796
1	26051044	14205824	10400808	8435363	6813999	5655589	5349657	5947520	8178022
1,05	15425512	8586784	6609749	5745109	4926507	3530374	2616969	2613121	4612106
1,1	17578350	8446727	5514041	4203536	3575420	3242019	2862989	2365359	1474321
1,15	25205990	12594581	8450694	6366357	5089334	4925348	5261173	5709112	6176785

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	49284416	50072336	54015200	54627996	46458940	32956630	20731654	18390438	26449386	31146762	26051044	15425512	17578350	25205990
0,1	21972406	23182830	28563346	31588642	28286084	20388994	12078728	8962604	13028251	16155265	14205824	8586784	8446727	12594581
0,15	11363717	12591666	18692352	22899680	21785916	16276448	9612087	5933003	8404323	11123524	10400808	6609749	5514041	8450694
0,2	4229321	5419814	12616107	17496412	17636016	13669072	8218126	4550129	5952387	8449156	8435363	5745109	4203536	6366357
0,25	3235898	2952859	8900454	13532218	14439189	11556921	6893064	3625610	4978532	6840031	6813999	4926507	3575420	5089334
0,3	9648895	9121620	9169041	10573128	11424549	9600374	5752400	2702635	4424333	6116914	5655589	3530374	3242019	4925348
0,35	17018818	16828900	13947747	9596250	8118405	7488709	4786794	1602713	3911869	5920761	5349657	2616969	2862989	5261173
0,4	25597796	25802198	21452066	11979328	4441411	5696409	5143995	1380706	3323250	6338269	5947520	2613121	2365359	5709112
0,45	37114648	35950864	30780156	17540196	3104411	6171068	7620004	3603290	2538792	7291796	8178022	4612106	1474321	6176785
0,5	2,31E+08	33960280	28685956	15924395	15315625	26764814	32858884	32228250	28017250	25308744	26408392	27837922	26396124	23944386
0,55	33960280	53869788	48144412	30677210	12331368	15739370	20824294	17414530	7515894	4627015	13309398	14398159	7565379	3733024
0,6	28685956	48144412	45154656	30333524	14953987	17369612	22433330	20119742	11408428	714305,1	10421926	13815874	9446947	465917,8
0,65	15924395	30677210	30333524	21948650	11728936	14157635	19111754	18946878	13787758	5615476	4306393	8994099	8393903	3426336
0,7	15315625	12331368	14953987	11728936	5899169	7600022	12544767	14429071	13244298	10026325	5907823	3379530	4158996	5037337
0,75	26764814	15739370	17369612	14157635	7600022	2974343	6266141	9299588	10664551	11377246	10973791	7945612	2449700	3642843
0,8	32858884	20824294	22433330	19111754	12544767	6266141	3879771	5246241	7490227	10053985	12517697	12278547	7780914	1436855
0,85	32228250	17414530	20119742	18946878	14429071	9299588	5246241	2993593	4129460	7398378	10934359	13131672	11445732	5451183
0,9	28017250	7515894	11408428	13787758	13244298	10664551	7490227	4129460	1112023	3982403	7720417	10971188	12259949	9429465
0,95	25308744	4627015	714305,1	5615476	10026325	11377246	10053985	7398378	3982403	438128,4	4001519	7442110	10256547	11079877
1	26408392	13309398	10421926	4306393	5907823	10973791	12517697	10934359	7720417	4001519	1141233	3947311	7016370	9777200
1,05	27837922	14398159	13815874	8994099	3379530	7945612	12278547	13131672	10971188	7442110	3947311	1612632	3789888	6850830
1,1	26396124	7565379	9446947	8393903	4158996	2449700	7780914	11445732	12259949	10256547	7016370	3789888	1038585	3650491
1,15	23944386	3733024	465917,8	3426336	5037337	3642843	1436855	5451183	9429465	11079877	9777200	6850830	3650491	330114,3

Πίνακας Π.5 - 460: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 150° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	39913,14	82496464	1,05E+08	1,13E+08	1,13E+08	1,07E+08	97990048	85696632	72063544
0,1	82496464	100327,5	27239334	38818384	44201820	45580288	43921716	39794028	33850676
0,15	1,05E+08	27239334	361781,1	13303828	20181012	23667890	24572892	23238362	19787992
0,2	1,13E+08	38818384	13303828	1097311	7590489	12010096	14157954	14257713	12072719
0,25	1,13E+08	44201820	20181012	7590489	2756348	5463597	8494533	9895297	9434078
0,3	1,07E+08	45580288	23667890	12010096	5463597	6031159	8009471	10804303	12697176
0,35	97990048	43921716	24572892	14157954	8494533	8009471	11906332	15256153	19117474
0,4	85696632	39794028	23238362	14257713	9895297	10804303	15256153	21532380	26880054
0,45	72063544	33850676	19787992	12072719	9434078	12697176	19117474	26880054	35479100
0,5	59674244	27610250	15267835	7776425	6821338	13066642	21603466	31391510	41791904
0,55	52165232	25104696	13904015	5567339	2321747	10763186	20262138	30984862	42564580
0,6	48581180	26881606	17851068	11474812	6496200	6566749	12930826	21709640	31779932
0,65	39190868	24700300	18808666	14517954	10581330	6613601	4034347	7370661	13933400
0,7	23291284	16174498	13764780	11743313	9702832	7309200	4626948	3527640	7077810
0,75	16583502	8216648	6608590	5865189	5171653	4395205	3982774	5128939	8657718
0,8	24656660	11655904	7059073	4793683	3471440	2540809	1472063	1255571	3561261
0,85	28824142	15577445	10604157	7747797	6393245	5441695	4871463	4555852	4478913
0,9	24781948	14466417	10763196	8407789	7141492	6334899	6030354	6965731	8698154
0,95	16333682	9279028	7469314	6504819	5435745	4558516	3983987	4775000	7373541
1	17582918	8297099	5574086	4741387	4138668	3325508	2629895	1665257	1380909
1,05	22765322	12266785	8463145	6434817	5410542	5186749	5328263	5758559	5470396
1,1	18771954	11234011	8574725	6916803	5572328	5479703	5701070	6417136	7718650
1,15	8371059	4776157	4261120	4161306	4017680	3487060	3158505	3123054	4039752

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	59674244	52165232	48581180	39190868	23291284	16583502	24656660	28824142	24781948	16333682	17582918	22765322	18771954	8371059
0,1	27610250	25104696	26881606	24700300	16174498	8216648	11655904	15577445	14466417	9279028	8297099	12266785	11234011	4776157
0,15	15267835	13904015	17851068	18808666	13764780	6608590	7059073	10604157	10763196	7469314	5574086	8463145	8574725	4261120
0,2	7776425	5567339	11474812	14517954	11743313	5865189	4793683	7747797	8407789	6504819	4741387	6434817	6916803	4161306
0,25	6821338	2321747	6496200	10581330	9702832	5171653	3471440	6393245	7141492	5435745	4138668	5410542	5572328	4017680
0,3	13066642	10763186	6566749	6613601	7309200	4395205	2540809	5441695	6334899	4558516	3325508	5186749	5479703	3487060
0,35	21603466	20262138	12930826	4034347	4626948	3982774	1472063	4871463	6030354	3983987	2629895	5328263	5701070	3158505
0,4	31391510	30984862	21709640	7370661	3527640	5128939	1255571	4555852	6965731	4775000	1665257	5758559	6417136	3123054
0,45	41791904	42564580	31779932	13933400	7077810	8657718	3561261	4478913	8698154	7373541	1380909	5470396	7718650	4039752
0,5	51195396	53140224	41591584	21175574	12519630	13417362	7155446	4214411	10507830	10509874	3742770	4882390	9219614	6466487
0,55	53140224	57428852	46577016	26115336	17050582	17786702	11415183	4720505	11110845	12906873	6930427	3312088	9793570	8424131
0,6	41591584	46577016	39945040	23789138	16802762	18283048	13803891	6713377	8827385	11571305	7922678	2367159	7634968	8196656
0,65	21175574	26115336	23789138	14999949	10756534	13581006	12599429	8814331	7344571	7871954	6061384	3250699	5322155	6111121
0,7	12519630	17050582	16802762	10756534	5271266	7156422	9082811	9192418	9196153	8350040	4999184	2357760	5296076	5484917
0,75	13417362	17786702	18283048	13581006	7156422	4008858	5176229	7735032	9918791	10542166	7755054	2045333	4343243	6488235
0,8	7155446	11415183	13803891	12599429	9082811	5176229	2220252	4599153	8317482	10408369	9708624	5359581	1602042	5745499
0,85	4214411	4720505	6713377	8814331	9192418	7735032	4599153	843219,2	4875092	8420226	9666351	8059163	3552434	2957624
0,9	10507830	11110845	8827385	7344571	9196153	9918791	8317482	4875092	1335070	5069102	8154944	8969179	7193915	2990938
0,95	10509874	12906873	11571305	7871954	8350040	10542166	10408369	8420226	5069102	2100028	5107056	7985453	8775759	6725216
1	3742770	6930427	7922678	6061384	4999184	7755054	9708624	9666351	8154944	5107056	1715027	5020096	8047097	8596068
1,05	4882390	3312088	2367159	3250699	2357760	2045333	5359581	8059163	8969179	7985453	5020096	996838,7	5095903	8002329
1,1	9219614	9793570	7634968	5322155	5296076	4343243	1602042	3552434	7193915	8775759	8047097	5095903	888606,8	5133982
1,15	6466487	8424131	8196656	6111121	5484917	6488235	5745499	2957624	2990938	6725216	8596068	8002329	5133982	856295,9

Πίνακας Π.5 - 461: Αποτελέσματα - Difference QTF – Pitch Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	40160,17	82717664	1,05E+08	1,13E+08	1,14E+08	1,09E+08	99480048	87328840	74040960
0,1	82717664	102148,4	27317750	39047488	44589704	46115952	44605056	40685212	35160220
0,15	1,05E+08	27317750	366695,7	13347678	20319950	23927424	24997364	23964282	21245750
0,2	1,13E+08	39047488	13347678	1102985	7629617	12141000	14458275	14952537	14031666
0,25	1,14E+08	44589704	20319950	7629617	2744867	5503412	8682015	10521256	11719272
0,3	1,09E+08	46115952	23927424	12141000	5503412	5946595	7954560	11087691	14495375
0,35	99480048	44605056	24997364	14458275	8682015	7954560	11665839	15168380	20414122
0,4	87328840	40685212	23964282	14952537	10521256	11087691	15168380	21403412	28098988
0,45	74040960	35160220	21245750	14031666	11719272	14495375	20414122	28098988	38205468
0,5	62347552	29776976	18575222	13824273	14568757	19901958	28014446	38220108	51017504
0,55	55166932	28114388	19701372	17840312	21097398	28201808	38213528	50897724	67018316
0,6	50081344	29315536	23381798	22847880	26513598	33685112	43962128	57248012	74387560
0,65	38408696	25537812	22067370	21797998	24678880	30273506	38733500	49937796	64675032
0,7	21957066	16002179	14949085	15041518	16982130	21001722	27141074	35740232	47347044
0,75	19334098	9707763	8222905	8439574	10037801	13506865	18400068	25610296	35194840
0,8	30890656	15325766	11114287	10239421	11308088	14097897	18394510	24340718	32603146
0,85	36861616	20044630	15400879	14259796	14950806	17394996	21429136	26905120	34392996
0,9	32838020	18762902	15356450	14911123	15491880	17813344	21952046	27434198	34965604
0,95	28940088	15155017	12336962	12389932	13175799	15337575	19449814	25061754	32503514
1	36113752	17784186	13018724	12029268	12572471	14350907	17944570	23349012	30162186
1,05	41299388	21567486	16136515	14587582	14908276	16363956	19482078	24286390	30709392
1,1	37542248	19950034	15567243	14649389	15563324	16789796	19830038	24715758	31332328
1,15	37889624	18962532	14187523	13222500	14197137	15368126	18145822	22948540	29827618

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	62347552	55166932	50081344	38408696	21957066	19334098	30890656	36861616	32838020	28940088	36113752	41299388	37542248	37889624
0,1	29776976	28114388	29315536	25537812	16002179	9707763	15325766	20044630	18762902	15155017	17784186	21567486	19950034	18962532
0,15	18575222	19701372	23381798	22067370	14949085	8222905	11114287	15400879	15356450	12336962	13018724	16136515	15567243	14187523
0,2	13824273	17840312	22847880	21797998	15041518	8439574	10239421	14259796	14911123	12389932	12029268	14587582	14649389	13222500
0,25	14568757	21097398	26513598	24678880	16982130	10037801	11308088	14950806	15491880	13175799	12572471	14908276	15563324	14197137
0,3	19901958	28201808	33685112	30273506	21001722	13506865	14097897	17394996	17813344	15337575	14350907	16363956	16789796	15368126
0,35	28014446	38213528	43962128	38733500	27141074	18400068	18394510	21429136	21952046	19449814	17944570	19482078	19830038	18145822
0,4	38220108	50897724	57248012	49937796	35740232	25610296	24340718	26905120	27434198	25061754	23349012	24286390	24715758	22948540
0,45	51017504	67018316	74387560	64675032	47347044	35194840	32603146	34392996	34965604	32503514	30162186	30709392	31332328	29827618
0,5	68638792	88707824	97475928	84534008	63100476	48732224	44555756	45016544	45508336	43367608	40655240	40111720	40527568	38830064
0,55	88707824	1,14E+08	1,24E+08	1,07E+08	80748232	64236560	58747180	57799508	57817868	55797044	52766820	51402124	51497412	49999976
0,6	97475928	1,24E+08	1,34E+08	1,14E+08	86814504	70028824	64159376	62353516	62295412	61037196	58198788	55727904	55438028	54249456
0,65	84534008	1,07E+08	1,14E+08	97973416	74728768	60361728	54224120	51861816	52240184	52790512	51023000	47907236	47005700	46521484
0,7	63100476	80748232	86814504	74728768	58944712	48771632	42227708	37857916	37453328	39811304	40615936	37839952	35471252	35724584
0,75	48732224	64236560	70028824	60361728	48771632	44263796	40031260	33564284	29563020	31054542	34508672	34214036	31016744	30086100
0,8	44555756	58747180	64159376	54224120	42227708	40031260	40870984	36435720	29519514	27060440	30458154	33292054	31583898	28799058
0,85	45016544	57799508	62353516	51861816	37857916	33564284	36435720	37245976	32187280	26021326	25961146	29787514	31406740	28932468
0,9	45508336	57817868	62295412	52240184	37453328	29563020	29519514	32187280	32922000	28264396	23478046	24389968	28235340	28936034
0,95	43367608	55797044	61037196	52790512	39811304	31054542	27060440	26021326	28264396	29909924	26141518	21630524	23027276	26873928
1	40655240	52766820	58198788	51023000	40615936	34508672	30458154	25961146	23478046	26141518	29044890	25193050	20671250	22769888
1,05	40111720	51402124	55727904	47907236	37839952	34214036	33292054	29787514	24389968	21630524	25193050	28278764	24036820	19964310
1,1	40527568	51497412	55438028	47005700	35471252	31016744	31583898	31406740	28235340	23027276	20671250	24036820	27161380	22832328
1,15	38830064	49999976	54249456	46521484	35724584	30086100	28799058	28932468	28936034	26873928	22769888	19964310	22832328	26285000

Πίνακας Π.5 - 462: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 0° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	46611,28	72503824	91837496	99047600	99663296	95660960	88018360	77667600	66196632
0,1	72503824	4015,805	23984588	34087400	38980244	40437808	39249308	35885684	31004274
0,15	91837496	23984588	192477,1	11743684	17759632	20924588	21891288	20980908	18478360
0,2	99047600	34087400	11743684	697400,8	6685509	10553260	12532347	12878970	11855305
0,25	99663296	38980244	17759632	6685509	1820301	4389900	7041580	8417038	9120800
0,3	95660960	40437808	20924588	10553260	4389900	4047718	5465000	7909128	10631935
0,35	88018360	39249308	21891288	12532347	7041580	5465000	8166541	10682798	15019965
0,4	77667600	35885684	20980908	12878970	8417038	7909128	10682798	15585556	21072526
0,45	66196632	31004274	18478360	11855305	9120800	10631935	15019965	21072526	29753226
0,5	59207268	27260850	16704975	12770960	14278670	19995846	28439696	39478256	55452264
0,55	53111340	26183212	18050712	16058153	18347652	23764732	31681526	42088996	56017032
0,6	56820696	31834466	24732222	23523790	26245346	32135120	40958368	52861848	69190024
0,65	56634796	34343404	28040306	26623630	28750626	33707176	41522888	52376068	67554664
0,7	48170880	30430592	25535612	24098506	25337844	28888874	34672364	43105380	55122212
0,75	34350320	22058430	18850060	17855324	18442712	20876438	24776250	31093476	40195588
0,8	21289086	13007199	11220291	10878785	11364394	13227377	16467312	21573472	29566490
0,85	25394650	12140766	8740829	7990530	8639415	10493369	13688509	18337956	25789124
0,9	39233108	19591840	13983493	12222770	12150946	13598313	16460585	20804814	27501330
0,95	43630612	23236126	17508774	15801299	15479751	16612243	19438102	23770334	30209878
1	35867460	20009752	15880074	14942941	15096118	16149398	18994026	23706386	30023266
1,05	30694120	15797431	12197593	11581946	12205431	13417883	16216245	20921484	27392516
1,1	40904428	20047424	14142094	12261837	12286450	13194469	15538245	19518688	25715524
1,15	45192440	23265344	17067994	15085015	15141937	15711501	17665534	21332000	27299064

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	59207268	53111340	56820696	56634796	48170880	34350320	21289086	25394650	39233108	43630612	35867460	30694120	40904428	45192440
0,1	27260850	26183212	31834466	34343404	30430592	22058430	13007199	12140766	19591840	23236126	20009752	15797431	20047424	23265344
0,15	16704975	18050712	24732222	28040306	25535612	18850060	11220291	8740829	13983493	17508774	15880074	12197593	14142094	17067994
0,2	12770960	16058153	23523790	26623630	24098506	17855324	10878785	7990530	12222770	15801299	14942941	11581946	12261837	15085015
0,25	14278670	18347652	26245346	28750626	25337844	18442712	11364394	8639415	12150946	15479751	15096118	12205431	12286450	15141937
0,3	19995846	23764732	32135120	33707176	28888874	20876438	13227377	10493369	13598313	16612243	16149398	13417883	13194469	15711501
0,35	28439696	31681526	40958368	41522888	34672364	24776250	16467312	13688509	16460585	19438102	18994026	16216245	15538245	17665534
0,4	39478256	42088996	52861848	52376068	43105380	31093476	21573472	18337956	20804814	23770334	23706386	20921484	19518688	21332000
0,45	55452264	56017032	69190024	67554664	55122212	40195588	29566490	25789124	27501330	30209878	30023266	27392516	25715524	27299064
0,5	2,9E+08	87449760	1,03E+08	95041496	70669752	45148068	39416332	47907968	51168132	45695348	40997944	44087956	45490236	44200156
0,55	87449760	1,05E+08	1,25E+08	1,18E+08	94849712	69931680	53636384	47194820	48130380	51213724	50476056	46775248	43538780	43691880
0,6	1,03E+08	1,25E+08	1,47E+08	1,39E+08	1,1E+08	81328600	63804128	57608388	58336604	61225988	60510608	56878352	52825476	52361728
0,65	95041496	1,18E+08	1,39E+08	1,3E+08	1,03E+08	76238336	59527168	53625616	54446440	57727788	57984988	55081116	50759412	49180984
0,7	70669752	94849712	1,1E+08	1,03E+08	83118048	62230632	47970900	41043744	40725156	44335668	46701416	45784260	41812828	38984700
0,75	45148068	69931680	81328600	76238336	62230632	49703580	40183108	32183268	27788730	29511356	33646624	36012424	33933352	30141680
0,8	39416332	53636384	63804128	59527168	47970900	40183108	37641516	33077554	25857072	21502790	23782614	28887586	30435526	27818230
0,85	47907968	47194820	57608388	53625616	41043744	32183268	33077554	35175972	31276886	23625338	19363260	23059664	27906258	28716986
0,9	51168132	48130380	58336604	54446440	40725156	27788730	25857072	31276886	34005512	29541236	21501104	19052474	23609344	27944886
0,95	45695348	51213724	61225988	57727788	44335668	29511356	21502790	23625338	29541236	31908610	26857566	19757128	18799670	23664880
1	40997944	50476056	60510608	57984988	46701416	33646624	23782614	19363260	21501104	26857566	29042762	24582864	18263996	18131968
1,05	44087956	46775248	56878352	55081116	45784260	36012424	28887586	23059664	19052474	19757128	24582864	27621858	23529220	17606588
1,1	45490236	43538780	52825476	50759412	41812828	33933352	30435526	27906258	23609344	18799670	18263996	23529220	26925826	22844446
1,15	44200156	43691880	52361728	49180984	38984700	30141680	27818230	28716986	27944886	23664880	18131968	17606588	22844446	26230680

Πίνακας Π.5 - 463: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 30° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	227476,8	45370132	54650656	58671968	59344112	57516000	53571104	47857472	41314636
0,1	45370132	205329,1	15087239	20388086	23224236	24235504	23754016	21938846	19096666
0,15	54650656	15087239	142471,2	7455195	10697083	12557215	13215690	12760754	11217875
0,2	58671968	20388086	7455195	8526,839	4289486	6382699	7531987	7720764	6887072
0,25	59344112	23224236	10697083	4289486	336670,4	2540418	3909031	4482901	4287928
0,3	57516000	24235504	12557215	6382699	2540418	1008456	1666506	2698504	3595811
0,35	53571104	23754016	13215690	7531987	3909031	1666506	2353583	2953424	4987016
0,4	47857472	21938846	12760754	7720764	4482901	2698504	2953424	5160197	7627804
0,45	41314636	19096666	11217875	6887072	4287928	3595811	4987016	7627804	12777276
0,5	50538720	22155420	13189123	10526041	13275434	20258358	31083132	48412980	89003920
0,55	37560912	17652892	11524810	9235514	9108224	10376012	12736067	16072502	20400738
0,6	53164208	28071596	20202074	17271728	16913036	18421994	21614984	26603528	34319120
0,65	71327936	39415292	29051688	24740982	23548124	24646956	27753486	33200672	42436760
0,7	84579832	47373732	35199368	29706100	27677076	28049910	30541042	35464756	44465864
0,75	91413112	51043020	37874756	31785530	29114674	28841432	30458762	34348140	42088416
0,8	92344480	51071564	37683080	31515756	28540782	27821330	28820610	31720938	37960496
0,85	86536312	47816320	35303040	29598186	26663654	25781832	26534020	28816602	34156968
0,9	72985744	40861248	30532126	25882636	23442326	22670110	23331732	25327390	30045472
0,95	53662860	30902786	23659926	20467588	18900520	18503266	19259468	21247924	25695324
1	31218060	19088980	15412538	13936085	13407583	13571481	14601049	16855654	21661554
1,05	22014184	11325096	8790399	8218624	8437316	9229511	10705571	13361567	18952338
1,1	39942392	18553020	11944258	9253074	8325513	8461131	9691029	12268475	18107800
1,15	56975676	27930642	18669734	14572577	12762695	11849171	12215353	14143753	19269316

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	50538720	37560912	53164208	71327936	84579832	91413112	92344480	86536312	72985744	53662860	31218060	22014184	39942392	56975676
0,1	22155420	17652892	28071596	39415292	47373732	51043020	51071564	47816320	40861248	30902786	19088980	11325096	18553020	27930642
0,15	13189123	11524810	20202074	29051688	35199368	37874756	37683080	35303040	30532126	23659926	15412538	8790399	11944258	18669734
0,2	10526041	9235514	17271728	24740982	29706100	31785530	31515756	29598186	25882636	20467588	13936085	8218624	9253074	14572577
0,25	13275434	9108224	16913036	23548124	27677076	29114674	28540782	26663654	23442326	18900520	13407583	8437316	8325513	12762695
0,3	20258358	10376012	18421994	24646956	28049910	28841432	27821330	25781832	22670110	18503266	13571481	9229511	8461131	11849171
0,35	31083132	12736067	21614984	27753486	30541042	30458762	28820610	26534020	23331732	19259468	14601049	10705571	9691029	12215353
0,4	48412980	16072502	26603528	33200672	35464756	34348140	31720938	28816602	25327390	21247924	16855654	13361567	12268475	14143753
0,45	89003920	20400738	34319120	42436760	44465864	42088416	37960496	34156968	30045472	25695324	21661554	18952338	18107800	19269316
0,5	1,51E+09	1,18E+08	1,24E+08	1,4E+08	1,42E+08	1,32E+08	1,1E+08	88528536	75793576	79525048	1,06E+08	1,29E+08	1,4E+08	1,34E+08
0,55	1,18E+08	55446920	72828272	80000016	75823424	65709956	55051900	46544660	39168240	31729012	23562302	17535398	15882814	18915886
0,6	1,24E+08	72828272	99811632	1,11E+08	1,05E+08	90494544	74630400	62000952	51740016	42568804	33937076	28824026	27878558	30719722
0,65	1,4E+08	80000016	1,11E+08	1,24E+08	1,18E+08	1,01E+08	82879416	67929984	56033912	46021352	37125168	32683732	32552994	35793932
0,7	1,42E+08	75823424	1,05E+08	1,18E+08	1,13E+08	96824136	79228576	64527672	52784160	43216180	34746808	30503738	30558196	34016936
0,75	1,32E+08	65709956	90494544	1,01E+08	96824136	84001248	69170224	56530444	46022344	37580096	30097670	25480754	24923138	28150326
0,8	1,1E+08	55051900	74630400	82879416	79228576	69170224	58407728	48546608	39862348	32606838	26309232	21428276	19191790	21290626
0,85	88528536	46544660	62000952	67929984	64527672	56530444	48546608	42143236	35602840	29587546	24230166	19929316	16203515	15897806
0,9	75793576	39168240	51740016	56033912	52784160	46022344	39862348	35602840	32045806	27714150	23226424	19575246	15969282	13072829
0,95	79525048	31729012	42568804	46021352	43216180	37580096	32606838	29587546	27714150	26093370	23066664	19889228	16917848	13617579
1	1,06E+08	23562302	33937076	37125168	34746808	30097670	26309232	24230166	23226424	23066664	22761404	20837124	18235550	15691784
1,05	1,29E+08	17535398	28824026	32683732	30503738	25480754	21428276	19929316	19575246	19889228	20837124	21508330	19951242	17742106
1,1	1,4E+08	15882814	27878558	32552994	30558196	24923138	19191790	16203515	15969282	16917848	18235550	19951242	20874492	19532724
1,15	1,34E+08	18915886	30719722	35793932	34016936	28150326	21290626	15897806	13072829	13617579	15691784	17742106	19532724	20524992

Πίνακας Π.5 - 464: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 60° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	321471,4	20972466	13718021	10024826	7776216	6258002	5149999	4251567	3257386
0,1	20972466	316833	7058554	5197774	4045722	3250303	2651315	2150422	1614204
0,15	13718021	7058554	303187,4	3569418	2792209	2239223	1805260	1423748	1013628
0,2	10024826	5197774	3569418	270000,1	2141404	1708155	1346983	1005276	627555,9
0,25	7776216	4045722	2792209	2141404	193416,9	1346393	1012959	665064,4	319293,5
0,3	6258002	3250303	2239223	1708155	1346393	17975,8	698938,7	303907,4	471340,8
0,35	5149999	2651315	1805260	1346983	1012959	698938,7	397964,5	215245,3	1211249
0,4	4251567	2150422	1423748	1005276	665064,4	303907,4	215245,3	1516667	2610148
0,45	3257386	1614204	1013628	627555,9	319293,5	471340,8	1211249	2610148	6511788
0,5	27556370	11726240	7519924	6797666	8403475	12780095	21988884	42757568	1,09E+08
0,55	5140406	2290352	1422058	1085327	1026537	1168719	1453048	1869664	4071393
0,6	4508595	2213077	1639130	1563566	1771625	2215520	2894226	3762008	4572162
0,65	5158879	3078168	2612347	2626405	2955483	3594774	4609880	6073512	8029720
0,7	6169088	3938133	3384666	3355816	3679614	4361101	5486391	7211493	9932805
0,75	6743822	4294785	3650343	3566203	3845624	4489103	5585690	7329434	10324836
0,8	6807525	4306669	3644601	3540578	3783415	4379022	5417512	7112796	10213879
0,85	6117807	3920008	3371758	3317737	3562571	4129992	5115012	6738958	9869933
0,9	4899559	3236683	2877683	2911336	3210860	3790420	4751775	6320779	9417518
0,95	3977376	2665445	2445389	2546978	2886113	3481744	4434175	5988104	9073675
1	3631772	2257905	2106994	2270875	2637879	3240259	4191678	5751110	8932105
1,05	3528507	1697927	1586475	1860748	2308319	2947856	3921766	5505456	8791212
1,1	3597820	1174017	919177,9	1301499	1843574	2571470	3602679	5222244	8541092
1,15	2918789	755210,2	575819,6	1020980	1559036	2331043	3412356	5086652	8516369

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	27556370	5140406	4508595	5158879	6169088	6743822	6807525	6117807	4899559	3977376	3631772	3528507	3597820	2918789
0,1	11726240	2290352	2213077	3078168	3938133	4294785	4306669	3920008	3236683	2665445	2257905	1697927	1174017	755210,2
0,15	7519924	1422058	1639130	2612347	3384666	3650343	3644601	3371758	2877683	2445389	2106994	1586475	919177,9	575819,6
0,2	6797666	1085327	1563566	2626405	3355816	3566203	3540578	3317737	2911336	2546978	2270875	1860748	1301499	1020980
0,25	8403475	1026537	1771625	2955483	3679614	3845624	3783415	3562571	3210860	2886113	2637879	2308319	1843574	1559036
0,3	12780095	1168719	2215520	3594774	4361101	4489103	4379022	4129992	3790420	3481744	3240259	2947856	2571470	2331043
0,35	21988884	1453048	2894226	4609880	5486391	5585690	5417512	5115012	4751775	4434175	4191678	3921766	3602679	3412356
0,4	42757568	1869664	3762008	6073512	7211493	7329434	7112796	6738958	6320779	5988104	5751110	5505456	5222244	5086652
0,45	1,09E+08	4071393	4572162	8029720	9932805	10324836	10213879	9869933	9417518	9073675	8932105	8791212	8541092	8516369
0,5	2,63E+09	1,78E+08	1,11E+08	95252408	89513976	85289944	83461200	85010048	86620632	86003712	88423344	95113448	97905576	1,02E+08
0,55	1,78E+08	21542528	20167580	21354508	19969984	17360548	14805672	12638511	11311725	10515334	9566320	9003839	9034697	9575284
0,6	1,11E+08	20167580	22774622	25776248	25222598	22661672	19926682	17409968	15664919	14681607	13697175	12829015	12559322	13131536
0,65	95252408	21354508	25776248	30609654	30083062	27264780	24184680	21303492	19232622	18074262	17055582	16098330	15707786	16359195
0,7	89513976	19969984	25222598	30083062	30175604	27205976	24216904	21421066	19378328	18227706	17291408	16418643	16000390	16614589
0,75	85289944	17360548	22661672	27264780	27205976	24998242	22097128	19614538	17784900	16741419	15929681	15194369	14793178	15321583
0,8	83461200	14805672	19926682	24184680	24216904	22097128	19988340	17602980	16014512	15100448	14405154	13788242	13437190	13885002
0,85	85010048	12638511	17409968	21303492	21421066	19614538	17602980	15964655	14377476	13603086	13023231	12511093	12208668	12599478
0,9	86620632	11311725	15664919	19232622	19378328	17784900	16014512	14377476	13392015	12495985	12015137	11586454	11314890	11656766
0,95	86003712	10515334	14681607	18074262	18227706	16741419	15100448	13603086	12495985	12081605	11434130	11070460	10815201	11103538
1	88423344	9566320	13697175	17055582	17291408	15929681	14405154	13023231	12015137	11434130	11256182	10727652	10508405	10761707
1,05	95113448	9003839	12829015	16098330	16418643	15194369	13788242	12511093	11586454	11070460	10727652	10672536	10275694	10521206
1,1	97905576	9034697	12559322	15707786	16000390	14793178	13437190	12208668	11314890	10815201	10508405	10275694	10315286	10307689
1,15	1,02E+08	9575284	13131536	16359195	16614589	15321583	13885002	12599478	11656766	11103538	10761707	10521206	10307689	9867898

Πίνακας Π.5 - 465: Αποτελέσματα - Difference QTF – Yaw Motion - Angle = 90° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	227591,1	45165068	54076760	57734432	58085856	56002644	51888060	46086308	39296960
0,1	45165068	205405,9	15014175	20159390	22824860	23673292	23045918	21091324	17998020
0,15	54076760	15014175	141672,6	7413741	10561306	12305681	12831847	12203280	10314771
0,2	57734432	20159390	7413741	13893,15	4254196	6270608	7301339	7288249	5938945
0,25	58085856	22824860	10561306	4254196	360894	2490182	3762338	4116465	3202045
0,3	56002644	23673292	12305681	6270608	2490182	1098384	1657795	2545168	2942239
0,35	51888060	23045918	12831847	7301339	3762338	1657795	2635769	3304112	5148565
0,4	46086308	21091324	12203280	7288249	4116465	2545168	3304112	5873267	8398284
0,45	39296960	17998020	10314771	5938945	3202045	2942239	5148565	8398284	13793281
0,5	16262325	6251731	2099355	3325644	8761870	16078578	26071576	41612308	78176016
0,55	38800440	17393876	9911603	5850190	3912863	4377179	6597504	9583428	12300857
0,6	53232524	26841078	17543494	12751526	10166468	9373821	10370180	12859920	15881766
0,65	70055472	37372704	25802498	19762676	16224550	14387746	13978446	15013288	16643700
0,7	81855384	44941824	32026766	25169928	21066718	18552460	17118564	16559431	16028572
0,75	86053944	47614152	34348000	27320740	22962430	20131210	18071872	16513113	14809020
0,8	83753000	46066396	33232546	26536736	22255064	19382630	17207886	15416798	13923517
0,85	76955384	41918268	30110494	24043342	20071506	17380350	15394434	13781319	12942076
0,9	65900012	35775456	25681068	20518236	17015120	14550747	12732279	11392210	10987505
0,95	50504308	27658560	20016370	16084669	13309055	11179590	9524148	8278794	7797747
1	32586424	18200954	13404501	10901129	9070600	7434186	5966605	4651563	3645079
1,05	21376692	11106305	7911089	6350883	5299649	4326685	3214809	1844462	1130846
1,1	30582916	14129611	8861885	6409995	5080269	4518240	4244034	4267397	5655787
1,15	45996404	21869306	13971033	10179361	8090542	6819851	6370060	6664118	8550109

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	16262325	38800440	53232524	70055472	81855384	86053944	83753000	76955384	65900012	50504308	32586424	21376692	30582916	45996404
0,1	6251731	17393876	26841078	37372704	44941824	47614152	46066396	41918268	35775456	27658560	18200954	11106305	14129611	21869306
0,15	2099355	9911603	17543494	25802498	32026766	34348000	33232546	30110494	25681068	20016370	13404501	7911089	8861885	13971033
0,2	3325644	5850190	12751526	19762676	25169928	27320740	26536736	24043342	20518236	16084669	10901129	6350883	6409995	10179361
0,25	8761870	3912863	10166468	16224550	21066718	22962430	22255064	20071506	17015120	13309055	9070600	5299649	5080269	8090542
0,3	16078578	4377179	9373821	14387746	18552460	20131210	19382630	17380350	14550747	11179590	7434186	4326685	4518240	6819851
0,35	26071576	6597504	10370180	13978446	17118564	18071872	17207886	15394434	12732279	9524148	5966605	3214809	4244034	6370060
0,4	41612308	9583428	12859920	15013288	16559431	16513113	15416798	13781319	11392210	8278794	4651563	1844462	4267397	6664118
0,45	78176016	12300857	15881766	16643700	16028572	14809020	13923517	12942076	10987505	7797747	3645079	1130846	5655787	8550109
0,5	1,33E+09	77823264	62403108	73145920	86881688	90769168	81944864	63716256	42356124	41150864	68597560	97459144	1,16E+08	1,18E+08
0,55	77823264	34787992	37012828	37415092	31581650	20593530	11482239	10384430	14803787	19196756	21431412	20634362	17069812	12326848
0,6	62403108	37012828	40015060	39432624	31772758	18360336	6854086	9011466	16474793	22432326	25443622	24661776	20178172	13495354
0,65	73145920	37415092	39432624	38731208	30328522	16769718	3779789	7462213	16029242	22976092	27294648	27645274	23714528	16537105
0,7	86881688	31581650	31772758	30328522	23986222	13390792	3403156	5218234	12322201	18835712	23956358	26013362	24103682	18662094
0,75	90769168	20593530	18360336	16769718	13390792	8407773	3008461	2947441	7139003	11881826	16745111	20204636	20754262	18191472
0,8	81944864	11482239	6854086	3779789	3403156	3008461	1930914	1479819	3235400	5742615	9291945	13172401	15691376	15827550
0,85	63716256	10384430	9011466	7462213	5218234	2947441	1479819	1270943	1801627	2630605	3956246	6848408	10368199	12672445
0,9	42356124	14803787	16474793	16029242	12322201	7139003	3235400	1801627	2489875	2880284	2822037	2594288	5189124	8959591
0,95	41150864	19196756	22432326	22976092	18835712	11881826	5742615	2630605	2880284	3888060	3957137	3172429	1460654	4732066
1	68597560	21431412	25443622	27294648	23956358	16745111	9291945	3956246	2822037	3957137	4762558	4382391	2936956	745548,8
1,05	97459144	20634362	24661776	27645274	26013362	20204636	13172401	6848408	2594288	3172429	4382391	4792163	3956595	2065482
1,1	1,16E+08	17069812	20178172	23714528	24103682	20754262	15691376	10368199	5189124	1460654	2936956	3956595	4009428	2936659
1,15	1,18E+08	12326848	13495354	16537105	18662094	18191472	15827550	12672445	8959591	4732066	745548,8	2065482	2936659	2869052

Πίνακας Π.5 - 466: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 120° - Depth = 60 m

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	46919,71	72283776	91259208	98127576	98458912	94247456	86465080	75976800	64135316
0,1	72283776	3004,788	23906400	33857076	38587532	39892832	38557224	35002384	29722682
0,15	91259208	23906400	190491,5	11699652	17620784	20666774	21479012	20304346	17156986
0,2	98127576	33857076	11699652	698295,3	6647412	10428187	12253940	12264643	10170228
0,25	98458912	38587532	17620784	6647412	1843186	4351863	6871650	7876835	7167423
0,3	94247456	39892832	20666774	10428187	4351863	4152033	5544114	7724716	9247840
0,35	86465080	38557224	21479012	12253940	6871650	5544114	8468763	10938086	14293094
0,4	75976800	35002384	20304346	12264643	7876835	7724716	10938086	16035152	20676858
0,45	64135316	29722682	17156986	10170228	7167423	9247840	14293094	20676858	28485534
0,5	49284416	21972406	11363717	4229321	3235898	9648895	17018818	25597796	37114648
0,55	50072336	23182830	12591666	5419814	2952859	9121620	16828900	25802198	35950864
0,6	54015200	28563346	18692352	12616107	8900454	9169041	13947747	21452066	30780156
0,65	54627996	31588642	22899680	17496412	13532218	10573128	9596250	11979328	17540196
0,7	46458940	28286084	21785916	17636016	14439189	11424549	8118405	4441411	3104411
0,75	32956630	20388994	16276448	13669072	11556921	9600374	7488709	5696409	6171068
0,8	20731654	12078728	9612087	8218126	6893064	5752400	4786794	5143995	7620004
0,85	18390438	8962604	5933003	4550129	3625610	2702635	1602713	1380706	3603290
0,9	26449386	13028251	8404323	5952387	4978532	4424333	3911869	3323250	2538792
0,95	31146762	16155265	11123524	8449156	6840031	6116914	5920761	6338269	7291796
1	26051044	14205824	10400808	8435363	6813999	5655589	5349657	5947520	8178022
1,05	15425512	8586784	6609749	5745109	4926507	3530374	2616969	2613121	4612106
1,1	17578350	8446727	5514041	4203536	3575420	3242019	2862989	2365359	1474321
1,15	25205990	12594581	8450694	6366357	5089334	4925348	5261173	5709112	6176785

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	49284416	50072336	54015200	54627996	46458940	32956630	20731654	18390438	26449386	31146762	26051044	15425512	17578350	25205990
0,1	21972406	23182830	28563346	31588642	28286084	20388994	12078728	8962604	13028251	16155265	14205824	8586784	8446727	12594581
0,15	11363717	12591666	18692352	22899680	21785916	16276448	9612087	5933003	8404323	11123524	10400808	6609749	5514041	8450694
0,2	4229321	5419814	12616107	17496412	17636016	13669072	8218126	4550129	5952387	8449156	8435363	5745109	4203536	6366357
0,25	3235898	2952859	8900454	13532218	14439189	11556921	6893064	3625610	4978532	6840031	6813999	4926507	3575420	5089334
0,3	9648895	9121620	9169041	10573128	11424549	9600374	5752400	2702635	4424333	6116914	5655589	3530374	3242019	4925348
0,35	17018818	16828900	13947747	9596250	8118405	7488709	4786794	1602713	3911869	5920761	5349657	2616969	2862989	5261173
0,4	25597796	25802198	21452066	11979328	4441411	5696409	5143995	1380706	3323250	6338269	5947520	2613121	2365359	5709112
0,45	37114648	35950864	30780156	17540196	3104411	6171068	7620004	3603290	2538792	7291796	8178022	4612106	1474321	6176785
0,5	2,31E+08	33960280	28685956	15924395	15315625	26764814	32858884	32228250	28017250	25308744	26408392	27837922	26396124	23944386
0,55	33960280	53869788	48144412	30677210	12331368	15739370	20824294	17414530	7515894	4627015	13309398	14398159	7565379	3733024
0,6	28685956	48144412	45154656	30333524	14953987	17369612	22433330	20119742	11408428	714305,1	10421926	13815874	9446947	465917,8
0,65	15924395	30677210	30333524	21948650	11728936	14157635	19111754	18946878	13787758	5615476	4306393	8994099	8393903	3426336
0,7	15315625	12331368	14953987	11728936	5899169	7600022	12544767	14429071	13244298	10026325	5907823	3379530	4158996	5037337
0,75	26764814	15739370	17369612	14157635	7600022	2974343	6266141	9299588	10664551	11377246	10973791	7945612	2449700	3642843
0,8	32858884	20824294	22433330	19111754	12544767	6266141	3879771	5246241	7490227	10053985	12517697	12278547	7780914	1436855
0,85	32228250	17414530	20119742	18946878	14429071	9299588	5246241	2993593	4129460	7398378	10934359	13131672	11445732	5451183
0,9	28017250	7515894	11408428	13787758	13244298	10664551	7490227	4129460	1112023	3982403	7720417	10971188	12259949	9429465
0,95	25308744	4627015	714305,1	5615476	10026325	11377246	10053985	7398378	3982403	438128,4	4001519	7442110	10256547	11079877
1	26408392	13309398	10421926	4306393	5907823	10973791	12517697	10934359	7720417	4001519	1141233	3947311	7016370	9777200
1,05	27837922	14398159	13815874	8994099	3379530	7945612	12278547	13131672	10971188	7442110	3947311	1612632	3789888	6850830
1,1	26396124	7565379	9446947	8393903	4158996	2449700	7780914	11445732	12259949	10256547	7016370	3789888	1038585	3650491
1,15	23944386	3733024	465917,8	3426336	5037337	3642843	1436855	5451183	9429465	11079877	9777200	6850830	3650491	330114,3

Πίνακας Π.5 - 467: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 150° - Depth = 60

ω (rad/s)	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
0,05	39913,14	82496464	1,05E+08	1,13E+08	1,13E+08	1,07E+08	97990048	85696632	72063544
0,1	82496464	100327,5	27239334	38818384	44201820	45580288	43921716	39794028	33850676
0,15	1,05E+08	27239334	361781,1	13303828	20181012	23667890	24572892	23238362	19787992
0,2	1,13E+08	38818384	13303828	1097311	7590489	12010096	14157954	14257713	12072719
0,25	1,13E+08	44201820	20181012	7590489	2756348	5463597	8494533	9895297	9434078
0,3	1,07E+08	45580288	23667890	12010096	5463597	6031159	8009471	10804303	12697176
0,35	97990048	43921716	24572892	14157954	8494533	8009471	11906332	15256153	19117474
0,4	85696632	39794028	23238362	14257713	9895297	10804303	15256153	21532380	26880054
0,45	72063544	33850676	19787992	12072719	9434078	12697176	19117474	26880054	35479100
0,5	59674244	27610250	15267835	7776425	6821338	13066642	21603466	31391510	41791904
0,55	52165232	25104696	13904015	5567339	2321747	10763186	20262138	30984862	42564580
0,6	48581180	26881606	17851068	11474812	6496200	6566749	12930826	21709640	31779932
0,65	39190868	24700300	18808666	14517954	10581330	6613601	4034347	7370661	13933400
0,7	23291284	16174498	13764780	11743313	9702832	7309200	4626948	3527640	7077810
0,75	16583502	8216648	6608590	5865189	5171653	4395205	3982774	5128939	8657718
0,8	24656660	11655904	7059073	4793683	3471440	2540809	1472063	1255571	3561261
0,85	28824142	15577445	10604157	7747797	6393245	5441695	4871463	4555852	4478913
0,9	24781948	14466417	10763196	8407789	7141492	6334899	6030354	6965731	8698154
0,95	16333682	9279028	7469314	6504819	5435745	4558516	3983987	4775000	7373541
1	17582918	8297099	5574086	4741387	4138668	3325508	2629895	1665257	1380909
1,05	22765322	12266785	8463145	6434817	5410542	5186749	5328263	5758559	5470396
1,1	18771954	11234011	8574725	6916803	5572328	5479703	5701070	6417136	7718650
1,15	8371059	4776157	4261120	4161306	4017680	3487060	3158505	3123054	4039752

ω (rad/s)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,1	1,15
0,05	59674244	52165232	48581180	39190868	23291284	16583502	24656660	28824142	24781948	16333682	17582918	22765322	18771954	8371059
0,1	27610250	25104696	26881606	24700300	16174498	8216648	11655904	15577445	14466417	9279028	8297099	12266785	11234011	4776157
0,15	15267835	13904015	17851068	18808666	13764780	6608590	7059073	10604157	10763196	7469314	5574086	8463145	8574725	4261120
0,2	7776425	5567339	11474812	14517954	11743313	5865189	4793683	7747797	8407789	6504819	4741387	6434817	6916803	4161306
0,25	6821338	2321747	6496200	10581330	9702832	5171653	3471440	6393245	7141492	5435745	4138668	5410542	5572328	4017680
0,3	13066642	10763186	6566749	6613601	7309200	4395205	2540809	5441695	6334899	4558516	3325508	5186749	5479703	3487060
0,35	21603466	20262138	12930826	4034347	4626948	3982774	1472063	4871463	6030354	3983987	2629895	5328263	5701070	3158505
0,4	31391510	30984862	21709640	7370661	3527640	5128939	1255571	4555852	6965731	4775000	1665257	5758559	6417136	3123054
0,45	41791904	42564580	31779932	13933400	7077810	8657718	3561261	4478913	8698154	7373541	1380909	5470396	7718650	4039752
0,5	51195396	53140224	41591584	21175574	12519630	13417362	7155446	4214411	10507830	10509874	3742770	4882390	9219614	6466487
0,55	53140224	57428852	46577016	26115336	17050582	17786702	11415183	4720505	11110845	12906873	6930427	3312088	9793570	8424131
0,6	41591584	46577016	39945040	23789138	16802762	18283048	13803891	6713377	8827385	11571305	7922678	2367159	7634968	8196656
0,65	21175574	26115336	23789138	14999949	10756534	13581006	12599429	8814331	7344571	7871954	6061384	3250699	5322155	6111121
0,7	12519630	17050582	16802762	10756534	5271266	7156422	9082811	9192418	9196153	8350040	4999184	2357760	5296076	5484917
0,75	13417362	17786702	18283048	13581006	7156422	4008858	5176229	7735032	9918791	10542166	7755054	2045333	4343243	6488235
0,8	7155446	11415183	13803891	12599429	9082811	5176229	2220252	4599153	8317482	10408369	9708624	5359581	1602042	5745499
0,85	4214411	4720505	6713377	8814331	9192418	7735032	4599153	843219,2	4875092	8420226	9666351	8059163	3552434	2957624
0,9	10507830	11110845	8827385	7344571	9196153	9918791	8317482	4875092	1335070	5069102	8154944	8969179	7193915	2990938
0,95	10509874	12906873	11571305	7871954	8350040	10542166	10408369	8420226	5069102	2100028	5107056	7985453	8775759	6725216
1	3742770	6930427	7922678	6061384	4999184	7755054	9708624	9666351	8154944	5107056	1715027	5020096	8047097	8596068
1,05	4882390	3312088	2367159	3250699	2357760	2045333	5359581	8059163	8969179	7985453	5020096	996838,7	5095903	8002329
1,1	9219614	9793570	7634968	5322155	5296076	4343243	1602042	3552434	7193915	8775759	8047097	5095903	888606,8	5133982
1,15	6466487	8424131	8196656	6111121	5484917	6488235	5745499	2957624	2990938	6725216	8596068	8002329	5133982	856295,9

Πίνακας Π.5 - 468: Αποτελέσματα - Difference QTF - Yaw Motion - Angle = 180° - Depth = 60 m