

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗΣ 14 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1981

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
333

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1337

Περὶ ἐγκρίσεως καὶ θέσεως εἰς ἐφαρμογὴν Κανονισμοῦ περὶ εὐσταθείας φορτηγῶν, ρυμουλκῶν καὶ ἀλιευτικῶν πλοίων.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

α) Τὰ ἄρθρα 32, 36 καὶ 41 τοῦ Ν.Δ. 187/1973 περὶ Κώδικος Δημοσίου Ναυτικοῦ Δικαίου (Φ.Ε.Κ. 261Α'73).
β) Τὴν ἀπὸ 10.6.1981 γνωμοδότησιν τοῦ Συμβουλίου Ἐμπορικοῦ Ναυτικοῦ.

γ) Τὴν ὑπ' ἄριτο 1043/30.7.81 γνωμοδότησιν τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας.

Προτάσει τοῦ ἐπὶ τῆς Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας Ὑπουργοῦ, ἀπεφασίσαμεν :

”Αρθρον Πρῶτον

Ἐγκρίνομεν καὶ τίθεμεν εἰς ἐφαρμογὴν Κανονισμὸν «περὶ εὐσταθείας φορτηγῶν, ρυμουλκῶν καὶ ἀλιευτικῶν πλοίων».

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

«Περὶ εὐσταθείας φορτηγῶν, ρυμουλκῶν καὶ ἀλιευτικῶν πλοίων».

”Αρθρον 1.

‘Ορισμοί.

Κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ νοεῖται :

1. Ἐπιβατηγὸν πλοῖον : Πᾶν πλοῖον μεταφέρον πλείονας τῶν δώδεκα (12) ἐπιβατῶν.
2. Φορτηγὸν πλοῖον : Πᾶν μὴ ἐπιβατηγὸν πλοῖον μεταφέρον φορτίον.
3. Ρυμουλκὸν πλοῖον : Πᾶν πλοῖον κατασκευασμένον ἢ διασκευασμένον διὰ ρυμουλκήσεις ἐντὸς λιμένων ἢ ἀνοικτῆς θαλάσσης, ἢ παροχὴν βοηθείας διὰ ρυμουλκήσεως εἰς κινδυνεύον πλοῖον.
4. Ἀλιευτικὸν πλοῖον : Πᾶν πλοῖον κατασκευασμένον ἢ διασκευασμένον διὰ τὴν ἀλιείαν ἰχθύων, φαλαινῶν, φωκῶν, θαλασσίων ἵππων καὶ ἄλλων ὑπάρξεων τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου.
5. Πλοῖον : Τὸ φορτηγόν, τὸ ρυμουλκὸν καὶ τὸ ἀλιευτικὸν πλοῖον.
6. Μῆκος πλοίου : Εἶναι τὸ μῆκος τὸ μετρούμενον μεταξὺ τῶν καθέτων τῶν λαμβανομένων εἰς τὰ ἔκρα τῆς ἀνωτάτης ἐμφόρτου ίσάλου γραμμῆς.
7. Νέον πλοῖον : Θεωρεῖται πλοῖον τοῦ ὅποιου ἢ τρόπις ἐτέθη τὴν ἡμέρα τῆς ἐνάρξεως τῆς ἴσχύος τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ ἢ μεταγενεστέρως, ὃς καὶ πᾶν πλοῖον τοῦ ὅποιου ἢ μετασκευὴ εἰς φορτηγὸν ἢ ρυμουλκὸν ἢ ἀλιευτικὸν ἥξεται, ἢ ἡ ἐγγραφὴ εἰς τὰ Ἑλληνικὰ νηολόγια ἐγένετο, κατὰ ἢ μετὰ τὴν ἡμερομηνίαν ταύτην.
8. Υπάρχον πλοῖον : Πᾶν πλοῖον τὸ ὅποιον δὲν εἶναι νέον πλοῖον.
9. Ε.Ε.Π. : Εἶναι ἡ ἐν Πειραιεῖ ἔδρευσος Ἐπιθεώρησις Ἐμπορικῶν Πλοίων.
10. Φορτηγὸν -’Οχηματαγωγόν (Φ/Γ-Ο/Γ) πλοῖον ἀνοικτοῦ τύπου : Πᾶν πλοῖον κατασκευασμένον ἢ διασκευασμένον, ὃς ἐκ τῆς διατάξεως καὶ τοῦ μεγέθους τῶν χώρων αὐτοῦ διὰ παραλαβὴν καὶ μεταφορὰν διχημάτων εἰσερχομένων ἢ ἐξερχομένων διὰ τῶν ἴδιων αὐτῶν μέσων ἢ διὰ ρυμουλκήσεως. Εἰς τὸ πλοῖον τοῦ τύπου αὐτοῦ οἱ χῶροι διχημάτων εἶναι ἀνοικτοὶ μὴ περιβαλλόμενοι ὑπὸ κλειστῆς ὑπερκατασκευῆς ὡς αὕτη ὥριζεται ὑπὸ τῆς παρ. 10β' τοῦ Κανονισμοῦ 3 τῆς Δ.Σ. Γραμμῶν Φορτώσεως 1966.
11. Κ.Ο.Χ. : Κόροι διλικῆς χωρητικότητος.
12. Ναυπηγός : ‘Ο ναυπηγὸς ὁ ἔχων τὸ δικαίωμα ὑποβολῆς εἰς τὴν Ε.Ε.Π. ναυπηγικῶν συεδίων καὶ μελετῶν.
13. Εὐστάθεια : ‘Η ἐγκαρσία στατικὴ εὐστάθεια τοῦ πλοίου εἰς τὴν ἀθικτον κατάστασιν.
14. Στοιχεῖα εὐσταθείας : Τὰ παρεχόμενα ὑπὸ μορφὴν ἐγχειρίδίου στοιχεῖα εὐσταθείας διὰ τὴν ὑποβοήθησιν τοῦ Πλοιάρχου εἰς τὴν ἀσφαλῆ φόρτωσιν καὶ ἐρματισμὸν τοῦ πλοίου.

15. Ἀφορτον πλοῖον : «Ως ἀφορτον πλοῖον» νοεῖται τὸ πλοῖον τὸ εὐρισκόμενον εἰς ἀφορτον κατάστασιν.
Δὲν συμπεριλαμβάνονται εἰς τὴν ἀφορτον κατάστασιν τὸ πλήρωμα, τὸ ὡφέλιμον φορτίον, τὰ ἔφόδια καὶ αἱ ἀποσκευαί, τὰ καύσιμα καὶ τὰ λιπαντικά, τὸ πόσιμον καὶ τροφοδοτικὸν ὕδωρ, τὸ ὑγρὸν ἔρμα καὶ τὰ λοιπὰ ἀναλώσιμα ὑλικά.
16. Ἀδελφὰ πλοῖα : Πλοῖα τῶν ὄποιων τὰ κατασκευαστικὰ χαρακτηριστικὰ τὰ ἀφορῶντα τὰς διαστάσεις καὶ διατάξεις δὲν παρουσιάζουν διαφοράς διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ.
17. Νηογνώμων : 'Ο ύπὸ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως ἔξουσιοδοτημένος Νηογνώμων ἡ ἔτερος Ὁργανισμὸς διὰ τὴν διενέργειαν ἐπιθεωρήσεως τῶν ἑλληνικῶν πλοίων καὶ ἐκδόσεως τῶν οἰκείων Πιστοποιητικῶν ἀσφαλείας.

"Ἀρθρο 2.**Ἐφαρμογαὶ**

1. Εἰς τὸν παρόντα Κανονισμὸν ἔξετάζεται ἡ ἐγκυροσία εὐστάθεια τῶν πλοίων εἰς τὴν κατάστασιν, καθὼς ἡ ἐπάρκεια καὶ ἀκρίβεια τῶν στοιχείων εὐστάθειας τῶν ἀναγκαιούντων εἰς τὸν Πλοιάρχον ὥστε νὰ δύναται νὰ καθοδηγηθῇ διὰ τρόπου ἀπλοῦ καὶ ταχέως ἐπὶ τῆς εὐστάθειας τοῦ πλοίου ὑπὸ διαφόρους συνθήκας ὑπηρεσίας.

2. 'Ο παρὼν Κανονισμὸς ἐφαρμόζεται ἐπὶ τῶν ὑπὸ Ἑλληνικὴν σημαίαν νέων καὶ ὑπαρχόντων φορτηγῶν, ρυμουλκῶν καὶ ἀλιευτικῶν πλοίων.

3. Πλοῖα ὑπὸ ἔνην σημαίᾳ χωρητικότητος ἄνω τῶν 500 κοχ. καταπλέοντα εἰς Ἑλληνικὸν λιμένας δέον νὰ εἶναι ἐφοδιασμένα ὑπὸ τῶν στοιχείων εὐστάθειας τῶν προβλεπομένων ὑπὸ τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ ἀναλόγως τῆς κατηγορίας τοῦ.

"Ἀρθρο 3.**Κατηγορίαι πλοίων.**

Διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ τὰ πλοῖα κατατάσσονται εἰς τὰς κάτωθι κατηγορίας :

α) Φορτηγὰ πλοῖα μήκους κάτω τῶν 15 μέτρων.
β) Φορτηγὰ πλοῖα μήκους 15 ἔως καὶ 100 μέτρων καὶ χωρητικότητος μέχρι 500 κοχ.

γ) Φορτηγὰ πλοῖα μήκους 15 ἔως καὶ 100 μέτρων καὶ χωρητικότητος ἄνω τῶν 500 κοχ.

δ) Φορτηγὰ πλοῖα, μήκους 15 ἔως καὶ 100 μέτρων ἀνεξαρτήτως χωρητικότητος μεταφέροντα ξύλειν ἐπὶ τοῦ καταστρώματος.

ε) Φορτηγὰ πλοῖα ἄνω τῶν 100 μέτρων ἀνεξαρτήτως χωρητικότητος.

ζ) Ρυμουλκὰ πλοῖα ἀνεξαρτήτως μήκους.

η) Ἀλιευτικὰ πλοῖα.

"Ἀρθρο 4.**Πείραμα Εὐστάθειας.**

1. Σκοπὸς τοῦ πειράματος εὐστάθειας εἶναι ὁ προσδιορισμὸς τῆς θέσεως τοῦ κέντρου βάρους τοῦ ἀφόρτου πλοίου καὶ βάσει αὐτῶν ἡ διαπίστωσις ὑπάρχεις ἐπαρκοῦς εὐστάθειας εἰς τὰς διαφόρους καταστάσεις φόρτου.

2. 'Η ἐκτέλεσις τοῦ πειράματος εὐστάθειας ἐπιβάλλεται :
α) Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὄποιας τὸ πλοῖον στερεῖται παντελῶς στοιχείων εὐστάθειας.

β) Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὄποιας τὰ ὑπάρχοντα εἰς τὸ πλοῖον στοιχεῖα εὐστάθειας εἶναι ἐλλειπῆ ἢ ἀνακριβῆ.

γ) Εἰς τὰς περιπτώσεις κατὰ τὰς ὄποιας εἰς τὸ πλοῖον ἔχουν ἐπέλθει, λόγω μετασκευῶν, σοβαρὰ μεταβολὰ εἰς τὴν ἀρχικὴν κατανομὴν τῶν βαρῶν τοῦ ἀφόρτου πλοίου.

δ) Εἰς οἰδήποτε περίπτωσιν εἶναι ἀναγκαῖον, κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ε.Ε.Π., νὰ διαπιστωθοῦν αἱ συνθῆκαι εὐστάθειας τοῦ πλοίου.

3. Ἀπαλλάσσονται τῆς ἐκτελέσεως τοῦ πειράματος εὐστάθειας :

α) Τὰ ὑπάρχοντα πλοῖα, τὰ εἰδικῶς κατασκευασμένα διὰ τὴν μεταφορὰν ἐντὸς τοῦ κύτους ὑγρῶν ἡ ξηροῦ μεταλλεύματος εἰς χῦμα.

β) Τὰ ὑπάρχοντα φορτηγὰ πλοῖα μέχρι 500 κοχ. ἐφ' ὅσον ταῦτα δὲν μεταφέρουν φορτίον ἐπὶ τοῦ καταστρώματος.

γ) Τὰ νέα καὶ ὑπάρχοντα πλοῖα εἰς τὰ ὄποια ἔχει ἐκτελεσθῆ ἐις προγενέστερον χρόνο πείραμα εὐστάθειας καὶ τοῦ ὄποιου ἡ ἀκρίβεια ἔχει διαπιστωθῆ ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Π., χωρὶς νὰ ἔχῃ μεταβληθῆ μεταγενεστέρως ἡ ἀρχικὴ κατανομὴ τῶν βαρῶν τοῦ ἀφόρτου πλοίου.

δ) Τὰ νέα καὶ ὑπάρχοντα πλοῖα διὰ τὰ ὄποια ἔχει ἐκτελεσθῆ πείραμα εὐστάθειας ἐπὶ ἀδελφῶν πλοίων, τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ὄποιου ἔχουν θεωρηθεῖ ὑπὸ Ε.Ε.Π. ἐπαρκῶς ἀκριβῆ.

ε) Τὰ φυρτηγὰ πλοῖα μήκους μέχρι καὶ 15 μέτρων.

στ) Τὰ νέα ἀλιευτικὰ πλοῖα μήκους κάτω τῶν 12 μέτρων ὡς καὶ τὰ ὑπάρχοντα μήκους κάτω τῶν 24 μέτρων.

"Ἀρθρον 5.

Ἐκτέλεσις τοῦ πειράματος εὐστάθειας καὶ ὑποβολὴ μελετῶν.

1. Κατὰ τὸν καθορισθησόμενον χρόνον διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ πειράματος εὐστάθειας τὸ πλοῖον δέον νὰ εἶναι καθ' ὅλα ἔτοιμον συμφώνων πρὸς τὰς διατάξεις τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ καὶ τὰς ἐκδιδομένας ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Π. διδγήιας.

2. Τὸ πείραμα εὐστάθειας ἐκτελεῖται ὑπὸ ναυπηγοῦ, δριζομένου ὑπὸ τοῦ πλοιοκτήτου, συμπαρισταμένου ὑπωσδήποτε κατ' αὐτὸν καὶ ἐκπροσώπου τῆς Ε.Ε.Π. "Οταν τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς λιμένα τῆς ἀλλοδαπῆς τὸ πείραμα εὐστάθειας δύναται ἐπίσης νὰ ἐκτελήται ὑπὸ τὴν ἐποπτείαν ἔξουσιοδοτημένου Νηογνώμονος.

3. Μετὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ πειράματος εὐστάθειας συντάσσεται πρωτόκολλον εἰς τὸ ὄποιον ἀναγράφονται ἡ καταστάσεις φόρτου, οἱ συνθῆκες ἐκτελέσεως καὶ τὰ προκύψαντα ἐκ τοῦ πειράματος ἀποτελέσματα. Τὸ Πρωτόκολλον συντάσσεται καὶ ὑπογράφεται ὑπὸ τοῦ ἐκτελέσαντος τὸ πείραμα ναυπηγοῦ καὶ συνυπογράφεται διὰ τὴν δριθότητα τῆς ἐκτελέσεως καὶ διὰ τὴν ἀκρίβειαν τῶν στοιχείων ὑπὸ τοῦ παρισταμένου ἐκπροσώπου τῆς Ε.Ε.Π. ἡ τοῦ Νηογνώμονος διὰ τὰ πλοῖα εἰς τὰ ὄποια τὸ πείραμα εὐστάθειας ἐγένετο εἰς λιμένα τῆς ἀλλοδαπῆς.

4. Αἱ βάσει τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ ἀπαιτούμεναι μελέται, σχέδια κατὰ πρὸς ἀπόδειξιν τῆς ὑπάρχειας εἰς τὸ πειράματος εὐστάθειας πλοίου, καὶ ἐπαρκῶν καὶ δριθῶν περὶ αὐτῆς πληροφοριῶν ἐκπονοῦνται καὶ ὑπογράφονται ὑπὸ Ναυπηγοῦ καὶ ὑποβάλλονται εἰς τὴν Ε.Ε.Π. πρὸς ἔλεγχον καὶ ἔγκρισιν.

5. α) 'Εφ' ὅσον τὸ σύνολον ἡ μέρος τῶν μελετῶν ἡ σχεδίων καὶ στοιχείων εὐστάθειας ἔχει ἐκπονηθῆ εἰς τὸ ἐξωτερικόν, αἱ ἐν λόγῳ μελέται, σχέδια καὶ στοιχεῖα προσυπογράφονται ὑπὸ ναυπηγοῦ, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον περὶ τῆς δριθότητος τούτων καὶ τῆς ἀνταποκρίσεώς των πρὸς τὴν παρούσαν μορφὴν τοῦ πλοίου καὶ τυχὸν συμπλήρωσιν τούτων καὶ ἐν συνεχείᾳ ὑποβάλλονται εἰς τὴν Ε.Ε.Π.

β) 'Εναλλακτικῶς αἱ ἐν τῇ παρούσῃ παραγράφῳ μελέται καὶ στοιχεῖα εὐστάθειας δύνανται νὰ ὑποβάλλωνται εἰς Ε.Ε.Π. ἡλεγμέναι καὶ ἔγκεκριμέναι ὑπὸ ἔξουσιοδοτημένου Νηογνώμονος ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι θά φέρουν σαφῆ ἐνδείξιν διὰ ἔλεγχος καὶ ἡ ἐγκρισις ἐγένετο ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ.

6. Αἱ ὑποβαλλόμεναι μελέται, δέον ὅπως εἶναι συντεταγμέναι εἰς τὴν Ἑλληνικήν ἡ τὴν Ἀγγλικήν. 'Οπωσδήποτε δύμως διὰ τὰ πλοῖα πλόων ἐσωτερικοῦ θά πρέπει νὰ ὑφίστανται στοιχεῖα εὐστάθειας εἰς τὴν Ἑλληνικήν στὴν διάθεση τοῦ Πλοιάρχου.

7. Αἱ ὑποβαλλόμεναι εἰς Ε.Ε.Π. μελέται εὐσταθείας δέον νὰ συνοδεύωνται ὑπὸ ἀπάντων τῶν στοιχείων τὰ ὄποια ἔχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν ἐκπόνησιν τῶν μελετῶν τούτων. Ἀντίγραφα τῶν θεωρημένων μελετῶν μετὰ τῶν ἀπαραιτήτων στοιχείων τηροῦνται εἰς τοὺς φακέλλους τοῦ ἀρχείου πλοίων τῆς Ε.Ε.Π.

”Αρθρον 6.

Καταστάσεις φόρτου.

1. ‘Η εὐστάθεια τῶν πλοίων θὰ ἔξετάζεται δι’ ἐκάστην ἀντιπροσωπευτικὴν κατάστασιν φόρτου, ἐκτιμώμενην βάσει τῆς προβλεπομένης ἔκμεταλλεύσεως τοῦ πλοίου.

2. ‘Η εὐστάθεια τῶν φορτηγῶν πλοίων θὰ ἔξετάζεται ἀπαραιτήτως δι’ ἐκάστην τῶν κατωτέρω καταστάσεων φόρτου :

α) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀναχωρήσεως ὑπὸ πλήρη φόρτου κατ’ ὅγκον καὶ βάρος. Τὸ φορτίον δέον νὰ εἶναι ὁμοιομόρφως κατανεμημένον εἰς ὅλους τοὺς χώρους φορτίου. Αἱ δεξαμεναὶ καυσίμου καὶ ὑδατος ὡς καὶ ἁποθῆκαι ἐφοδίων δέον ὄπως εἶναι πλήρεις.

β) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀφίξεως, ἢτοι, τὸ φορτίον εἶναι τὸ αὐτὸ ὡς καὶ εἰς τὴν ἀνωτέρω παραγράφων 2(α) ἀλλὰ τὰ καύσιμα, τὸ ὑδωρ καὶ τὰ ἐφόδια ἔχουν καταναλωθῆ κατὰ ποσοστὸν 90 %. Εἰδικῶτερα διὰ πλοϊα μεταφέροντα ξυλείαν τὸ φορτίον δέον ὄπως αὐξάνεται κατὰ 10 % λόγω ἀπορροφήσεως ὑγρασίας.

γ) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀναχωρήσεως, ἐρματισμένον, ἄνευ φορτίου, ἀλλὰ μὲ πλήρεις τὰς δεξαμενὰς πετρελαίου, ὑδατος, ὡς καὶ τὰς ἀποθήκας ἐφοδίων.

δ) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀφίξεως, ἐρματισμένον, ἄνευ φορτίου ἀλλὰ μὲ ὑπόλοιπον μόνον 10 % τῆς χωρητικότητος τῶν δεξαμενῶν πετρελαίου, ὑδατος καὶ τοῦ φόρτου ἀποθηκῶν ἐφοδίων.

3. Διὰ τὰ ρυμουλκὰ πλοῖα δέον ὄπως προβλέπονται ἀνάλογοι τῶν ἀνωτέρω καταστάσεως φόρτου.

4. Διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῶν καταστάσεων φόρτου τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 2 θὰ λαμβάνωνται ἐπίσης ὑπὸ τὸ κάτωθι :

α) Διὰ τὰς καταστάσεις πλήρους φόρτου τῶν ἀνωτέρω παραγράφων 2(α) καὶ 2(β) ἐὰν πλοῖον ξηροῦ φορτίου ἔχῃ δεξαμενὰς διὰ ὑγρὸν φορτίου θὰ ἔξετάζωνται δύο περιπτώσεις. ‘Η μία μὲ τὰς δεξαμενὰς πλήρεις καὶ ἡ ἄλλη μὲ τὰς δεξαμενὰς κενάς.

β) ‘Εὰν εἰς οἰανδήποτε κατάστασιν φορτώσεως εἶναι ἀναγκαῖα ἡ χρησιμοποίησις ὑδατίνου ἔρματος διὰ τὴν συμμόρφωσιν πρὸς τὰ κριτήρια εὐσταθείας δέον νὰ λαμβάνεται ὑπὸ ὅψιν καὶ τὸ ὑδάτινον ἔρμα, τοῦ ὄποιου πρέπει νὰ ἀναφέρωνται ἡ ποσότης καὶ ἡ θεσίς.

γ) Εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις τὸ φορτίον λαμβάνεται ὁμοιογενὲς καὶ ὁμοιομόρφως κατανεμημένον ἐκτὸς ἐὰν ἡ κατάστασις αὕτη δὲν συμφωνεῖ μὲ τὴν πρακτικὴν χρησιμοποίησιν τοῦ πλοίου.

δ) Εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις δύο μεταφέρεται φορτίον ἐπὶ τοῦ καταστρώματος πρέπει νὰ ἀναφέρεται εἰς τὴν μελέτην εὐσταθείας ἓνα ὁμοιογενὲς βάρος φορτίου καταστρώματος καθὼς καὶ τὸ ὑψός τούτου ὑπερθεν τοῦ καταστρώματος καὶ τῶν στομίων κυτῶν.

ε) Εἰς περίπτωσιν ἔκτελέσεως πλόων εἰς περιοχὰς ποὺ ἀναμένεται ἀνάπτυξις πάγου θὰ πρέπει νὰ ὑπολογίζονται καταστάσεις μὲ στρῶμα πάγου 30 KG/M^2 ἐπὶ δριζοντίων ἔξαλων πλοίου καὶ $7,5 \text{ KG/M}^2$ ἐπὶ κατακορύφων ἔκτελέθειμένων ἐπιφανειῶν.

5. ‘Η εὐστάθεια τῶν ἀλιευτικῶν πλοίων θὰ ἔξετάζεται ἀπαραιτήτως δι’ ἐκάστην τῶν κατωτέρω καταστάσεων φόρτου :

α) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀναχωρήσεως διὰ τὴν περιοχὴν ἀλιείας μὲ πλήρη φόρτον πετρελαίου, φεύδιων, πάγου, ἔξαρτημάτων ἀλιείας κλπ.

β) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀναχωρήσεως ἀπὸ τὴν περιοχὴν ἀλιείας μὲ πλήρες φόρτον ἀλιευμάτων.

γ) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀφίξεως εἰς τὸν λιμένα ὃπου ἔδρεύει μὲ 10 % τοῦ φόρτου πετρελαίου, ἐφοδίων κλπ. καὶ μὲ πλήρες φόρτον ἀλιευμάτων.

δ) Τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς κατάστασιν ἀφίξεως εἰς τὸν λιμένα ὃπου ἔδρεύει μὲ 10 % τοῦ φόρτου πετρελαίου, ἐφοδίων κλπ. καὶ μὲ 20 % τοῦ πλήρους φόρτου ἀλιευμάτων.

6. Διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῶν καταστάσεων φόρτου τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 5 θὰ λαμβάνωνται ἐπίσης ὑπὸ ὅψιν τὰ κάτωθι :

α) Τὸ βάρος τῶν δικτύων μετὰ τοῦ ἀπορροφουμένου ὑδατος καὶ τῶν ἄλλων ἔξαρτημάτων ἀλιείας τὰ ὄποια εὑρίσκονται ἐπὶ τοῦ καταστρώματος.

β) Εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις θὰ ὑποτίθεται ὅτι τὸ φορτίον εἶναι ὁμοιομόρφως κατανεμημένον ἐκτὸς ἐὰν αὐτὸ δὲν συμφωνεῖ μὲ τὴν πρακτικὴν χρησιμοποίησιν τοῦ πλοίου.

γ) Εἰς τὰς καταστάσεις φόρτου τῶν ἀνωτέρω παραγράφων 5 (β) καὶ 5 (γ) πρέπει νὰ συμπεριλαμβάνεται καὶ τὸ φορτίον τὸ ὄποιον τοποθετεῖται ἅνωθεν τοῦ κυρίου καταστρώματος.

δ) Τὸ μεταφερόμενον ὑδωρ ἔρματος πρέπει νὰ συμπεριλαμβάνεται μόνον ὃν εὑρίσκεται ἐντὸς δεξαμενῶν καὶ ὄποιαι προορίζονται εἰδικῶς διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν.

7. ‘Η μεγίστη ἐπιτρεπομένη ἀπὸ ἀπόψεως συνθηκῶν εὐσταθείας ἔμφορτος ἴσαλος τῶν πλοίων δὲν δύναται νὰ ὑπερβαίνῃ τὴν μεγίστην γραμμήν φορτώσεως σύμφωνα μὲ τὴν ἴσχυονσα νομοθεσία «περὶ γραμμῶν φορτώσεως».

”Αρθρον 7.

Διαγράμματα εὐσταθείας.

1. Αἱ προϋποθέσεις τοῦ διαγράμματος βασικῶν καμπυλῶν εὐσταθείας (CROSS CURVES STABILITY) διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῶν γενικῶν κριτήριων ἱκανοποιητικῆς εὐσταθείας τῶν προβλεπομένων εἰς τὸ χρήσιμον 8 τοῦ παρόντος ἀναφέρονται εἰς τὸ Παράρτημα Α.

2. ’Εκ τοῦ διαγράμματος τῶν βασικῶν καμπυλῶν εὐσταθείας, θὰ ὑπολογίζεται ἡ καμπύλη εὐσταθείας ἥτοι ἡ σχέσις τοῦ μοχλοβραχίονος τῆς ροπῆς ἐπαναφορᾶς συναρτήσει τῆς γωνίας ἔγκαρσίας κλίσεως, δι’ ἐκάστην κατάστασιν φόρτου, ὡς προβλέπεται εἰς τὸ χρήσιμον 6 τοῦ παρόντος. ’Εκάστη καμπύλη εὐσταθείας θὰ διορθώνεται διὰ τὴν ἐπίδρασιν ἐλευθέρων ἐπιφανειῶν ὑγρῶν συμφώνως πρὸς τὸ Παράρτημα Β.

3. Εἰς ἐκάστην καμπύλην εὐσταθείας θὰ δρίζωνται τὰ κάτωθι στοιχεῖα :

α) Τὸ μέγεθος τοῦ μοχλοβραχίονος ροπῆς ἐπαναφορᾶς (GZMAX) καθὼς καὶ ἡ τιμὴ τῆς ἀντιστοίχου γωνίας κλίσεως ΘΜ.

β) Τὴν τιμὴν τῆς γωνίας Θν εἰς τὴν ὄποιαν δομὴν μοχλοβραχίων τῆς ροπῆς ἐπαναφορᾶς μηδενίζεται ($\Theta_n = 0^\circ$).

γ) Τὴν τιμὴν τοῦ ἀρχικοῦ μετακεντρικοῦ ύψους ἐπὶ τῆς καθέτου εἰς τὴν γωνίαν τῶν $57,3$ μοιρῶν. ’Η εὐθεία ἡ συνδέουσα τὸ σημεῖον τοῦτο μὲ τὴν ἀρχὴν τῶν ἀξόνων δέον ὄπως εἶναι ἐφαπτομένη εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς καμπύλης τῶν μοχλοβραχίων ἐπαναφορᾶς (GZ).

”Αρθρον 8.

Γενικὰ κριτήρια ἱκανοποιητικῆς εὐσταθείας.

1. Τὰ γενικὰ κριτήρια ἱκανοποιητικῆς εὐσταθείας τῶν φορτηγῶν πλοίων συμπεριλαμβάνονται καὶ τῶν νέων Φ/Γ-Ο/Γ ἔχουν ὡς κάτωθι :

α) Τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν ύψος, δέον νὰ εἶναι μεγαλύτερον τῶν $0,15$ μέτρων.

β) ’Η γωνία ΘΜ τοῦ μοχλοβραχίονος ἐπαναφορᾶς περὶ τῆς ὄποιας ἡ παράγρ. 3(α) τοῦ χρήσιμου 7° , δέον νὰ εἶναι κατὰ προτίμησιν μεγαλυτέρα τῶν 30° , ἀλλὰ ὄπως σδήποτε ὅχι μικροτέρα τῶν 25° .

γ) Ό μοχλοβραχίων GZ δέον νά εχη τιμήν τουλάχιστον 0,20μ. εις γωνίαν μεγαλυτέρων ή ίσην τῶν 30 μοιρῶν.

δ) Τὸ ἐμβαδὸν καταθητῆσαι τῆς καμπύλης τοῦ μοχλοβραχίωνος ἐπαναφορᾶς GZ δέον νά είναι μεγαλύτερον :

(ι) Τῶν 0,055 μέτρων-ἀκτινῶν μέχρι τῆς γωνίας $\Theta = 30^\circ$.

(ιι) Τῶν 0,09 μέτρων-ἀκτινῶν μέχρι τῆς γωνίας $\Theta = 40^\circ$, ή τῆς γωνίας κατακλίσεως ΘF ἐφ' ὅσον αὕτη είναι μικρότερα τῶν 40°.

ε) Ἐπιπροσθέτως ή ἐπιφάνεια κάτωθεν τῆς καμπύλης μοχλοβραχίωνος ἐπαναφορᾶς μεταξὺ τῶν γωνιῶν κλίσεως 30° καὶ 40° ή μεταξὺ τῶν γωνιῶν 30° καὶ ΘF, ἀν ή γωνία αὐτὴ είναι μικρότερα τῶν 40°, δὲν πρέπει νά είναι μικρότερα ἀπό 0,03 μέτρα-ἀκτίνια.

στ) Εἰδικῶς διὰ τὰ νέα Φ/Γ-Ο/Γ ἀνοικτοῦ τύπου τὰ ὅποια ἐκτελοῦν πλόας περιωρισμένης ἐκτάσεως ταῦτα θὰ συμμορφούνται πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις εὐσταθείας αἱ ὅποιαι προβλέπονται διὰ τὰ ἐπιβατηγά ὄχηματαγωγά ἀνοικτοῦ τύπου τὰ ὅποια ἐκτελοῦν πλόας περιωρισμένης ἐκτάσεως.

2. Εἰδικῶς διὰ τὰ ὑπάρχοντα φορτηγά ὄχηματαγωγά ἀνοικτοῦ τύπου τὰ ὅποια ἐκτελοῦν πλόας ἐσωτερικοῦ τὰ κριτήρια ἵκανοποιητικῆς εὐσταθείας ἔχουν ὡς κάτωθι :

α) Τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν ὑψος δέον νά είναι μεγαλύτερον τῶν 0,35 μέτρων.

β) Η γωνία ΘM τοῦ μεγίστου μοχλοβραχίωνος ἐπαναφορᾶς περὶ ής ή παράγραφος 3(α) τοῦ ἄρθρου 7, δέον νά είναι κατὰ προτίμησιν μεγαλυτέρα τῶν 20°, ἀλλὰ ὅπωσδήποτε ὥχι μικρότερα τῶν 15°.

γ) Ό μοχλοβραχίων ἐπαναφορᾶς (GZ) δέον νά εχη τιμήν τουλάχιστον 0,20 μέτρα εις γωνίαν μεγαλυτέρων ή ίσην τῶν 30°.

δ) Τὸ ἐμβαδὸν καταθητῆσαι τῆς καμπύλης τοῦ μοχλοβραχίωνος ἐπαναφορᾶς GZ δέον νά είναι μεγαλύτερον :

(1) Τῶν 0,15 μέτρων-ἀκτινῶν μέχρι τῆς γωνίας $\Theta = 30^\circ$.

(2) Τῶν 0,20 μέτρων-ἀκτινῶν μέχρι τῆς γωνίας $\Theta = 40^\circ$, ή τῆς γωνίας κατακλίσεως ΘF ἐφ' ὅσον αὕτη είναι μικρότερα τῶν 40°.

ε) Ἐπιπροσθέτως, ή ἐπιφάνεια κάτωθι τῆς καμπύλης τοῦ μοχλοβραχίωνος ἐπαναφορᾶς (GZ) μεταξὺ τῶν γωνιῶν κλίσεως 30° καὶ 40° ή μεταξὺ τῶν γωνιῶν 30° καὶ ΘF ἀν ή γωνία αὐτὴ είναι μικρότερη τῶν 40°, δὲν πρέπει νά είναι μικρότερα τῶν 0,02 μέτρων-ἀκτινῶν.

Τὰ πλοῖα τῆς παρούσης παραγράφου δὲν θὰ ἀποπλέουν ἢν αἱ ἐπικρατοῦσαι ή ἀναμενόμεναι νά ἐπικρατήσουν καιρικαὶ συνθῆκαι συμφώνως πρὸς τὸ ἐν ἰσχύι δελτίον τῆς Ε.Μ.Γ. είναι τοιαῦται ὡστε ή ἔντασις τοῦ ἀνέμου νά είναι μεγαλύτερα τοῦ 6 τῆς κλίμακος BEAUFORT.

στ) Εἰδικῶς διὰ τὰ ὑπάρχοντα Φ/Γ-Ο/Γ ἀνοικτοῦ τύπου τὰ ὅποια ἐκτελοῦν πλόας περιωρισμένης ἐκτάσεως ἐφαρμόζεται ή παράγραφος 1(στ) τοῦ παρόντος ἄρθρου.

3.α) Τὰ γενικὰ κριτήρια ἵκανοποιητικῆς εὐσταθείας ἀλιευτικῶν πλοίων είναι τὰ αὐτὰ ὡς εις ἀνωτέρω παράγραφον 1 τοῦ παρόντος ἄρθρου πλήν τοῦ ἀρχικοῦ μετακεντρικοῦ ὑψος τὸ ὅποιον πρέπει νά είναι μεγαλύτερον τῶν 0,35 μέτρων. Διὰ ἀλιευτικὰ μήκους ἄνω τῶν 70 μέτρων τοῦτο δύναται μειωθῆ μέχρι 0,15μ.

β) Διὰ ἀλιευτικὰ πλοῖα μήκους 12 μέχρι 50μ. τὰ ὅποια διαθέτουν κλειστὸν κατάστρωμα είναι δυνατὸν ἀντὶ τῶν ἀπαιτήσεων τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 1 νά χρησιμοποιηθῇ ή ἀκόλουθος σχέσις διὰ τὸ ἐλάχιστον ἀπαιτούμενον μετακεντρικὸν ὑψος (GM) δι' ἓλας τὰς καταστάσεις λειτουργίας τοῦ πλοίου.

$(GM)_{min} = 0,53 + 2B[(0,075 - 0,37) \times (F/B) + 0,82 (F/B)^2 - 0,014 (B/D) - 0,032 (Ls/L)]$ εις μέτρα ὅπου :

L = Μήκος τοῦ πλοίου εις μέτρα ἐπὶ τῆς ἴσαλου πλήρους φόρου.

Ls = Πραγματικὸν μήκος κλειστῶν ὑπερκατασκευῶν εἰς μέτρα ἐκτενομένων ἀπὸ πλευρᾶς εις πλευρὰν τοῦ πλοίου.

B = Μέγιστον πλάτος τοῦ πλοίου εἰς μέτρα ἐπὶ τῆς ἴσαλου πλήρους φόρου.

D = Κοῦλον τοῦ πλοίου εἰς μέτρα μετρούμενον εἰς τὸ μέσον τοῦ πλοίου καὶ εἰς τὴν πλευρὰν κατακορύφως ἀπὸ τὴν ὅψιν τῆς τρόπιδος μέχρι τὴν κορυφὴν τοῦ ἀνωτέρῳ συνεχοῦς καταστρώματος.

F = Ἐλάχιστον ὑψος ἐξάλων εἰς μέτρα, μετρούμενον κατακορύφως ἀπὸ τὴν ἴσαλον μέχρι τὴν κορυφὴν τοῦ ἀνωτέρῳ συνεχοῦς καταστρώματος εἰς τὴν πλευράν.

"Η ἀνωτέρῳ σχέσις ἔχει ἐφαρμογὴν διὰ πλοία ἔχοντα:

(1) F/B μεταξὺ 0,02 καὶ 0,2.

(2) Ls/L μικρότερον ἀπὸ 0,60.

(3) B/D μεταξὺ 1,75 καὶ 2,15.

(4) Συμόρτητα κατὰ τὸ διάμηκες τουλάχιστον ἵσην ἢ μεγαλύτερα προδιαγραφούμενης ὑπὸ τοῦ Κανονισμοῦ 38(8) τῆς Διεθνοῦς Συμβάσεως περὶ Γραμμῶν Φορτώσεως τοῦ 1966.

(5) "Τψος ὑπερκατασκευῆς τὸ ὅποιον συμπεριλαμβάνεται εἰς τοὺς ὑπολογισμοὺς ὥχι μικρότερον τῶν 1,8 μέτρων.

— Διὰ πλοία ἔχοντα παραμέτρους ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω δρίων ή σχέσις πρέπει νά ἐφαρμόζεται μὲν μεγάλην προσοχὴν.

— "Η σχέσις τῆς παραγράφου 3(β) δὲν θεωρεῖται ὡς ὑποκατάστατον τῶν ἀπαιτήσεων τῆς παραγράφου 1, ἀλλὰ δύναται νά χρησιμοποιηθῇ μόνον δταν δὲν διατίθενται τὰ ἀναγκαῖα στοιχεῖα δι' ἐφαρμογὴν τῶν ἀπαιτήσεων τῆς παραγράφου 1.

— "Η ὑπολογισθεῖσα μὲ τὴν ἀνωτέρῳ σχέσιν τιμὴν τοῦ μετακεντρικοῦ ὑψοῦ (GM) πρέπει νά είναι μικρότερά ἀπὸ τὰς πραγματικὰς τιμὰς τοῦ GM τοῦ πλοίου εἰς δλας τὰς καταστάσεις λειτουργίας.

4. "Απαντα ἀνωτέρῳ ἐν παραγράφοις 1,2 καὶ 3 τοῦ παρόντος ἄρθρου κριτήρια ἵκανοποιητικῆς εὐσταθείας δέον νά ἐπαληθεύωνται εἰς ἑκάστην περίπτωσιν φόρου ὡς προβλέπεται εἰς τὸ ἄρθρον 6.

5. "Η γωνία κατακλύσεως (ΘF) είναι ή γωνία ἐγκαρσίας κλίσεως εἰς τὴν ὅποιαν ἐμβαπτίζονται τὰ ἀνοίγματα τοῦ σκάφους, τῶν ὑπερκατασκευῶν ή τῶν ὑπερστεγασμάτων, τὰ ὅποια δὲν ἔχουν καιροστεγή μέσα κλεισίματος.

6. Eἰς τὰς περιπτώσεις μεταφορᾶς φορτίου ἐπὶ τοῦ καταστρώματος, τοῦ ὅποιου τὸ ὑψος τῆς πλευρικῆς ἐπιφανείας ἀπὸ τὴν ἔμφορτον ἴσαλον ἔως τὸ ἀνώτατον σγημεῖον αὐτοῦ ὑπερβαίνει τὸ 30% τοῦ μεγίστου πλάτους τοῦ πλοίου, ή δυναμικὴ εὐστάθεια τῶν πλοίων θὰ ἐξετάζεται εἰδικῶς κατὰ τὴν περίπτωσιν καὶ συμφώνως πρὸς τὰς ὁδηγίας τῆς Ε.Ε.Π.

”Αρθρον 9.

Πλοῖα μεταφέροντα σιτηρὰ ή μεταλλεύματα.

“Η εὐστάθεια πλοίων μεταφερόντων σιτηρὰ ή μεταλλεύματα θὰ ἀξιολογήται ἐπιπροσθέτως καὶ ἐπὶ τῇ βάσει τῶν σχετικῶν διατάξεων τῶν ἴσχυόντων Κανονισμῶν περὶ μεταφορᾶς σιδηρῶν ή μεταλλευμάτων.

”Αρθρον 10.

“Απαιτήσεις εὐσταθείας φορτηγῶν πλοίων μήκους μέχρι 15 μέτρων.

“Η ἔξασφαλισις ἐπαρκοῦς εὐσταθείας εἰς φορτηγά πλοῖα μήκους 15 μέτρων ἀποτελεῖ ὑποχρέωσιν καὶ εὐθύνην τῶν πλοιοκτητῶν καὶ τῶν ἀσκούντων τὴν διακυβέρνησιν τῶν ἐν λόγῳ πλοίων.

”Αρθρον 11.

“Απαιτήσεις εὐσταθείας φορτηγῶν πλοίων μήκους 15 μέτρων μέχρι 100 μέτρων χωρητικότητος μέχρι καὶ 500 κοχ.

1. Η εύσταθεια τῶν πλοίων τούτων θεωρεῖται ὡς ικανοποιητική ἐφ' ὅσον ἔξασφαλίζεται ἡ συμμόρφωσις τοῦ πλοίου πρὸς τὰ γενικὰ κριτήρια εύσταθείας ὡς ταῦτα προβλέπονται ὑπὸ τοῦ ἀρθροῦ 8.

2. Δι' ὑπάρχοντα πλοῖα, μεταφέροντα φορτία ἐπὶ τοῦ καταστρώματος, ἡ εύσταθεια δύναται νὰ θεωρῆται ὡς ικανοποιητική, ἐφ' ὅσον τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν ὑψός, εἰς ἄποστασις τὰς περιπτώσεις φόρτου ὡς προβλέπονται εἰς τὸ ἀρθροῦ 6, εἶναι μεγαλύτερον τῶν 0,25 μέτρων.

Εἰς τὸ ἀνωτέρω ἐφ' ὅσον δὲν διατίθενται ἐπαρκῆ στοιχεῖα διὰ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς εύσταθείας, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ φορτώσουν φορτίον ἐπὶ τοῦ καταστρώματος παρὰ μόνον ἐὰν διαιτησοῦται πρὸ τοῦ ἀπόπλου ἡ ὑπαρξία ἐπαρκοῦς εύσταθείας. Διὰ τὰ πλοῖα ταῦτα γίνεται ἀποδεκτὴ ἡ διαπίστωσις τῆς εύσταθείας διὰ τῆς μεθόδου μετρήσεως τῆς περιόδου διαιτοιχισμοῦ τοῦ πλοίου πρὸ τοῦ ἀπόπλου δι' ἐκτέλεσιν συγκεκριμένου ταξειδίου, ὡς προβλέπεται ὑπὸ τοῦ Παραρτήματος Γ.

"Ἀρθρον 12.

Απαιτήσεις εύσταθείας φορτηγῶν πλοίων μήκους 15 μέχρι 100 μέτρων χωρητικότητος ἄνω τῶν 500 κοχ.

1. Η εύσταθεια τῶν πλοίων τούτων θεωρεῖται ὡς ικανοποιητική, ἐφ' ὅσον ἔξασφαλίζεται ἡ συμμόρφωσις τοῦ πλοίου πρὸς τὰ γενικὰ κριτήρια εύσταθείας, ὡς ταῦτα προβλέπονται ὑπὸ τοῦ ἀρθροῦ 8.

2. Δι' ὑπάρχοντα πλοῖα, ἡ εύσταθεια θωρεῖται ὡς ικανοποιητική, ἐφ' ὅσον τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν ὑψός εἰς ἄποστασις τὰς περιπτώσεις φόρτου ὡς προβλέπεται εἰς τὸ ἀρθροῦ 6, εἶναι μεγαλύτερον τῶν 0,25 μ.

"Ἀρθρον 13.

Απαιτήσεις εύσταθείας πλοίων μήκους 15 μέτρων μέχρι 100 μέτρ. μεταφερόντων φορτίον ἔξιείς ἐπὶ τοῦ καταστρώματος.

1. Διὰ πλοῖα μεταφέροντα ἔξιείν ἐπὶ τοῦ καταστρώματος καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι τὸ φορτίον τοποθετεῖται διαμήκως μεταξὺ τῶν πλευρῶν τοῦ πλοίου καὶ στερεοῦται ἀσφαλῶς, ὥστε, νὰ μὴν μετακινῆται ὑπὸ μεγάλας γωνίας κλίσεως, τὰ ὑπὸ τοῦ ἀρθροῦ 8 καθοριζόμενα γενικὰ κριτήρια δύνανται νὰ τροποποιῶνται ὡς ἀκολούθως:

α) Τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν ὑψός δέον νὰ εἶναι μεγαλύτερον τῶν 0,10 μέτρων.

β) Ἡ μεγίστη τιμὴ τοῦ μοχλοβραχίονος ροπῆς ἐπαναφορᾶς GZ δέον νὰ εἶναι τούλαχιστον 0,25 μ.

γ) Τὸ ἐμβαδὸν κάτωθι τῆς καμπύλης μοχλοβραχίονος GZ ροπῆς ἐπαναφορᾶς δέον νὰ εἶναι μεγαλύτερον τῶν 0,08 μέτρων ἀκτινίων μέχρι τῆς γωνίας Θ = 40° ἢ τῆς γωνίας ΘF ἐφ' ὅσον αὐτὴ εἶναι μικρότερα.

δ) Καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ πλοῦ τὸ μετακεντρικὸν ὑψός δέον νὰ παραμένῃ θετικὸν μετὰ τὴν διόρθωσιν διὰ τὰς ἔλευθέρας ἐπιφανεῖς τῶν δεξαμενῶν λαμβανομένης ἐπίσης ὑπὸ ὅψιν καὶ τῆς ἀπορροφήσεως ὑδάτος ὑπὸ τοῦ ἐπὶ τοῦ καταστρώματος φορτίου εἰς ποσοστὸν κατὰ βάρος ἵσου πρὸς τὸ 10% τοῦ ἐπὶ τοῦ καταστρώματος φορτίου.

2. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν πλοίων τούτων αἱ ὑπὸ ἔξτασιν κατάστασις φορτώσεως πλοίου ἐπιτροσθέτως τῶν ὑπὸ τῶν παραγγ. 3 καὶ 4 τοῦ ἀρθροῦ 6 προβλεπομένων θὰ λαμβάνωνται ἐπίσης ὑπὸ ὅψιν:

α) Πλοϊον εἰς κατάστασιν ἀναχωρήσεως, ἔμφορτον μέχρι τῆς ἵσαλου εἰς τὸ βύθισμα θέρους ἔξιείας, τοῦ φορτίου θεωρούμενου διαιτογενῶς κατανεμημένου ἐντὸς τῶν κυτῶν καὶ ἐπιπροσθέτως φορτίον ἐπὶ τοῦ καταστρώματος, καθοριζόμενου βάρους καὶ θέσεως. Αἱ δεξαμεναὶ καυσίμων καὶ ὑδάτος ὡς καὶ αἱ ἀποθῆκαι ἐφοδίων δέον νὰ εἶναι πλήρεις.

β) Πλοϊον εἰς κατάστασιν ἀφίξεως μετὰ φορτίου ὡς ἀνωτέρω ἀλλὰ τὰ καύσιμα, τὸ ὑδρῷ καὶ τὰ ἐφοδία ἔχουν καταναλωθῆ κατὰ ποσοστὸν 90% ἐπιπροσθέτως δὲ τὸ

βάρος τοῦ φορτίου ἐπὶ τοῦ καταστρώματος ἔχει αὐξηθῆ κατὰ ποσοστὸν 10% λόγῳ τῆς ἀπορροφήσεως ὑγρασίας.

"Ἀρθρον 14.

Απαιτήσεις εύσταθείας φορτηγῶν πλοίων μήκους ἄνω τῶν 100 μέτρων.

1. Εἰς τὰ πλοῖα ταῦτα δὲν καθορίζονται εἰδικὰ κριτήρια εύσταθείας πλὴν ὅμως εἶναι ἀπαραίτητος ἡ κατὰ τὸ ἀρθροῦ 9 καὶ τὰ λοιπὰ ἀρθρά τοῦ παρόντος ὑπαρξίες ἐπαρκῶν στοιχείων εύσταθείας, ἀποτελεσμάτων πειράματος εύσταθείας, βασικῶν καμπυλῶν εύσταθείας, μελέτης εύσταθείας κλπ., πρὸς κατατοπισμὸν καὶ ἐνημέρωσιν τοῦ Πλοιάρχου θεωρημένων ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Π. ἢ Νηογράμονος. Γενικώτερα θὰ πρέπει νὰ ἔξασφαλίζεται ἐπαρκῆς εύσταθεία εἰς δλας τὰς καταστάσεις φόρτου.

2. Εἰς τὰς περιπτώσεις μεταφορᾶς φορτίου ἐπὶ τοῦ καταστρώματος τοῦ ὅποιου τὸ ὑψός τῆς πλευρικῆς ἐπιφανείας ἀπὸ τὴν ἔμφορτον ἵσαλον ἔως τὸ ἀνώτατον σημεῖον αὐτοῦ ὑπερβαίνει τὸ 30% τοῦ μεγίστου πλάτους τοῦ πλοίου, ἡ δυναμικὴ εύσταθεία τῶν πλοίων θὰ ἔξετάζεται εἰδικῶς κατὰ περίπτωσιν καὶ συμφώνως πρὸς τὰς δληγίας τῆς Ε.Ε.Π.

"Ἀρθρον 15.

Απαιτήσεις εύσταθείας ρυμουλκῶν.

1. Η εύσταθεία τῶν πλοίων τούτων θεωρεῖται ὡς ικανοποιητική ἐφ' ὅσον εἰς πᾶσαν κατάστασιν φορτώσεως ικανοποιούνται τὰ ἀκόλουθα κριτήρια:

α) Τὸ μετακεντρικὸν ὑψός εἰς δλας τὰς καταστάσεις φόρτου θὰ εἶναι τουλάχιστον ἵσον πρὸς τὸ προκύπτον ἀπὸ τὴν κατωτέρω σχέσιν:

$$G_M = \frac{N \times (SHP \times D)^{2/3} \times S \times X_H}{25 \times \Delta X (F/B)} \text{ εἰς μέτρα.}$$

"Οπου : N = ἀριθμὸς ἔλικων.

SHP = Ἰπποδύναμις ἔχαστου ἐλικοφόρου ἵξονος πρόμνηθεν τοῦ ὀστικοῦ τριβέως.

D = Διάμετρος ἔλικος εἰς μέτρα.

S = Ὁ λόγος τῆς προβολῆς τῆς ἐπιφανείας τοῦ δίσκου τῆς ἔλικος ἐπὶ τοῦ πηδαλίου ἐστραμένου κατὰ 45° διὰ τῆς συνολικῆς ἐπιφανείας τοῦ δίσκου τῆς ἔλικος.

H = Κατακόρυφος ἀπόστασις εἰς μέτρα μεταξύ τοῦ κέντρου τοῦ ἐλικοφόρου ἵξονος καὶ τοῦ κόρακος ἢ τοῦ μέσου κίονος ρυμουλκήσεως.

Δ = Ἐκτόπισμα τοῦ πλοίου εἰς μετρικοὺς τόνους.

F = Ἐλάχιστον ὑψός ἔξαλων κατὰ μῆκος τοῦ πλοίου εἰς μέτρα.

B = Μέγιστον πλάτος τοῦ πλοίου εἰς μέτρα.

β) Η ἐπιφάνεια τῆς ἐφεδρικῆς δυναμικῆς εύσταθείας (ἐπιφάνεια μεταξὺ τῶν καμπυλῶν τῶν μοχλοβραχίονων ἀνορθώσεως καὶ κλίσεως πρὸς τὰς δεξαμενῶν λαμβανομένης ἐπίσης ὑπὸ ὅψιν) μέχρι τὴν γωνίαν τῶν 40° ἢ τὴν γωνίαν κατακλύσεως οἰστόδηποτε εἶναι μικροτέρα δέον νὰ εἶναι κατὰ ἐλάχιστον 0,09 μέτρα-ἀκτίνια.

Η καμπύλη τοῦ μοχλοβραχίονος κλίσεως θὰ σχεδιάζεται βάσει τοῦ τύπου F = ½ (H-T/2) P/Δ + συν θ.

Εθνα : F = Ο μοχλοβραχίων κλίσεως εἰς μέτρα.

H = Τὸ ὑψός τοῦ κόρακος ἢ τοῦ κίονος ρυμουλκήσεως ἐκ τῆς τρόπιδος εἰς μέτρα.

T = Τὸ μέσον βύθισμα τοῦ πλοίου εἰς μέτρα.

P = Η μεγίστη δύναμις κλίσεως τοῦ πλοίου, εἰς τόνους.

Δ = Τὸ ἐκτόπισμα τοῦ πλοίου εἰς τόνους.

Της περικατασκευαί και ύπερστεγάσματα θεωρούνται ώς κλειστά ἐφ' δύο είχουν:

(α) Κλειστά διαφράγματα ἐπαρκούς ίσχυρᾶς κατασκευῆς
(β) Ανοίγματα εἰσόδου, ἐάν ύπάρχουν, εἰς τὰ ώς ἄνω διαφράγματα ἐνισχυμένα διὰ θυρῶν ίσοδυνάμου ἀντοχῆς πρὸς τὸ ἀδιαπέραστον διάφραγμα καὶ στεγανᾶς κατὰ τοῦ καιροῦ.

(γ) Τὸ μόνος τῶν κατωφλίων εἰς τὰ ώς ἄνω ἀνοίγματα δέον νὰ εἶναι τουλάχιστον 380 χιλιοστόμετρα ύπεράνω τοῦ καταστρώματος.

(δ) Ἀπαντα τὰ λοιπὰ ἀνοίγματα εἰς τὰς πλευρὰς ἢ τὰ ἄκρα τῶν ύπερκατασκευῶν ἢ ύπερστεγασμάτων δέον νὰ εἶναι ἐνισχυμένα δι' ἐπαρκῶς στεγανῶν κατὰ τοῦ καιροῦ μέσων κλεισίματος.

Ανοίγματα ἐπὶ τοῦ καταστρώματος ἐντὸς κλειστῶν ύπερστεγασμάτων θὰ θεωρούνται ώς κλειστά καὶ ἐάν ἐκόμη δὲν εἴχουν καιροστεγῆ μέσα κλεισίματος.

Ανοίγματα ἐπὶ τοῦ καταστρώματος ἐντὸς ἀνοικτῶν ύπερστεγασμάτων εἴχοντα καιροστεγῆ μέσα κλεισίματος θὰ θεωρούνται ώς κλειστά.

Της περικατασκευαί καὶ ύπερστεγάσματα, μὴ θεωρούμενα ώς κλειστά, δύνανται νὰ συμπεριληφθοῦν εἰς τοὺς ὑπολογισμούς εὐσταθείας μέχρι τῆς γωνίας κλίσεως καθ' ἣν ἀνοίγματα αὐτῶν κατακλύζονται.

Μικρὰ ἀνοίγματα διὰ τῶν ὅποιων δὲν εἶναι δυνατή ἡ προσδευτική κατάκλυσις δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ώς κλειστά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'.

Ἐπιδράσεις τῶν ὑγρῶν τῶν δεξαμενῶν ἐπὶ τῆς εὐσταθείας.

Δι' δλας τὰς καταστάσεις φόρου, τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν μῆρος καὶ αἱ καμπύλαι εὐσταθείας πρέπει νὰ διορθώνονται διὰ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐλευθέρων ἐπιφανειῶν τῶν ἐντὸς τῶν δεξαμενῶν ὑγρῶν συμφώνως πρὸς τὰς ἀκολούθαις ὑποθέσεις:

1. Δεξαμεναὶ αἱ δόποιαι λαμβάνονται διὰ δλας τὰς καταστάσεις φόρου, τὸ ἀρχικὸν μετακεντρικὸν μῆρος τοῦ υγροῦ εἰς τὴν εὐσταθείαν εἰς δλας τὰς γωνίας κλίσεως θὰ εἶναι μεμονωμέναι δεξαμεναὶ ἢ συνδυασμοὶ δεξαμενῶν δι' ἔκαστον εἶδος υγροῦ (συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν δεξαμενῶν ἔρματος) αἱ δόποιαι εἰς τὰς καταστάσεις λειτουργίας δύνανται νὰ εἴχουν συγχρόνως ἐλεύθερας ἐπιφανείας.

2. Πρὸς τὸν σκοπὸν προσδιορισμοῦ τῆς ἀνωτέρω διορθώσεως λόγῳ ἐλευθέρων ἐπιφανειῶν, αἱ δεξαμεναὶ αἱ δόποιαι θὰ λαμβάνονται διὰ δψει πρέπει νὰ εἶναι ἐκεῖναι αἱ δόποιαι παρουσιάζουν τὴν μεγίστην ροπὴν ἐλευθέρας ἐπιφανείας, Mfs εἰς μίαν γωνίαν κλίσεως 30° δταν εύρισκονται εἰς τὸ 50% τῆς πληρότητός των.

3. Η τιμὴ τῆς Mfs δὲ ἐκάστην δεξαμενὴν δύναται νὰ εὑρεθῇ ἐκ τῆς σχέσεως:

$$MFS = V.b.Y.K. \sqrt{\delta}$$

"Οπου:

Mfs = η ροπὴ ἐλευθέρας ἐπιφανείας εἰς τόννους μέτρα διὰ γωνίαν κλίσεως 30°.

V = η διλικὴ χωρητικότης τῆς δεξαμενῆς εἰς κυβικὰ μέτρα (M³).

b = τὸ μέγιστον πλάτος τῆς δεξαμενῆς εἰς μέτρα (M).

Y = τὸ εἰδικὸν βάρος.

δ = ————— συντελεστὴς δγκου τῆς δεξαμενῆς.
b.l.h.

h = τὸ μέγιστον υψος τῆς δεξαμενῆς εἰς μέτρα (M).

l = τὸ μέγιστον μῆκος τῆς δεξαμενῆς εἰς μέτρα (M).

K = ἀδιάστατος συντελεστὴς δ ὁ δόποιος προσδιορίζεται ἀπὸ τὸν ἀκόλουθο πίνακα συμφώνως πρὸς τὸν λόγον b/h. Αἱ ἐνδιάμεσαι τιμαὶ προσδιορίζονται μὲν γραμμικὴν παρεμβολήν.

4. Μικρὰ δεξαμεναὶ αἱ δόποιαι οντοποιοῦν τὴν κατωτέρω συνθήκην ὅπου χρησιμοποιῆται ἡ τιμὴ τοῦ K ἢ δόποια ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν γωνίαν κλίσεως 30°, δὲν εἶναι ἀναγκαῖον νὰ ληφθοῦν δι' δψει εἰς τὸν ύπολογισμόν:

$$V.b.Y.K. \sqrt{\delta} < 0,01 \Delta \text{ min.}$$

"Οπου: $\Delta \text{ min.}$ = ἐλάχιστον ἐκτόπισμα τοῦ πλοίου εἰς μετρικοὺς τόννους.

5. Τὰ ύπολοπτα ύγρῶν τὰ ὅποια συνήθως παραμένουν ἐντὸς τῶν κενῶν δεξαμενῶν δὲν λαμβάνονται διὰ δψει εἰς τοὺς ύπολογισμούς.

Π Ι Ν Α Ε

ΤΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΧΙΖΟΜΟΝ ΔΙΟΡΘΩΣΙΚΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

$$K = \frac{\eta h}{12} \left(1 + \frac{\epsilon \phi^2}{2} \right) \times b/h \quad K = \frac{\sigma_{uv}}{8} \quad \left(1 + \frac{\epsilon \phi}{b/h} \right) - \frac{\sigma_{uv} \phi}{12(b/h)} \quad 2\left(1 + \frac{\sigma \phi^2}{2}\right)$$

σπουδή σημείο $\theta \equiv b/h$

θ	6°	5°	10°	15°	20°	30°	40°	45°	50°	60°	70°	75°	80°	90°	θ
b/h	/b/a														/b/h
20	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01	20
10	0.07	0.11	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.07	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01	10
5	0.04	0.07	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.03	5
3	0.02	0.04	0.07	0.09	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.04	3
2	0.01	0.03	0.04	0.06	0.06	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.06	2
1.5	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	1.5
1	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	1
0.75	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.05	0.07	0.08	0.12	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17	0.75
0.5	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.16	0.18	0.21	0.25	0.25	0.5
0.3	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.05	0.11	0.19	0.27	0.42	0.3	0.3
0.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.07	0.13	0.27	0.63	0.2	0.2
0.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.06	0.14	1.25	0.1	0.1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

Τρόπος έκτελέσεως δοκιμῆς εύσταθείας διὰ μετρήσεως χρόνου διατοιχισμοῦ.

(Ισχύει διὰ πλοϊα μήκους μικροτέρου τῶν 70 μέτρων).

Εἰσαγωγή :

1. Ἐν αἷς ἀκόλουθοι ὁδηγίαι ἔκτελεσθοῦν κανονικῶς, η̄ παροῦσα μέθοδος ἐπιτρέπει τὴν λογικῶς σύντομον καὶ ἀκριβῆ ἔκτιμησιν τοῦ μετακεντρικοῦ ὕψους, τὸ δὲ διάστημα τῆς εὐσταθείας ἔνδος πλοίου.

2. Ἡ μέθοδος ἔξαρτᾶται ἀπὸ τὴν σχέσιν μεταξὺ τοῦ μετακεντρικοῦ ὕψους, τῆς περιόδου διατοιχισμοῦ καὶ τοῦ μεγίστου πλάτους τοῦ πλοίου.

Διαδικασία Δοκιμῆς :

3. Ἡ ἀπαιτουμένη περίοδος διατοιχισμοῦ εἶναι ὁ χρόνος ἔνδος πλήρους διατοιχισμοῦ τοῦ πλοίου καὶ διὰ νὰ ἔξασφαλίσουμε τὰ πλέον ἀκριβῆ ἀποτελέσματα εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς τιμῆς τῆς περιόδου, δέον δῆπος ληφθοῦν αἱ ἀκόλουθοι προφυλάξεις :

α) Ἡ δοκιμὴ πρέπει νὰ ἔκτεληται ὅταν τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς τὸν λιμένα, καὶ ὑπάρχει ἡ ἐλαχίστη δυνατὴ ἐπίδρασις ἀπὸ κυματισμὸν, ἀνεμον καὶ παλιρροιαν.

β) Μὲ ἀρχὴν ὅταν τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς τὸ ἀπώτερον ἀκρον διατοιχισμοῦ πρὸς μίαν πλευράν του (ἃς ὑποθέσωμεν τὴν ἀριστερὰν πλευρὰν) καὶ τὸ πλοῖον πρόκειται ν' ἀρχίσῃ νὰ κινηθῇ πρὸς τὴν κατακόρυφον θέσιν, ἔνας πλήρης διατοιχισμὸς θὰ ἔχῃ ἔκτελεσθῆ ὅταν τὸ πλοῖον ἔχει κινηθῆ πρὸς τὸ ἄλλο ἀπώτατον ἀκρον (δηλαδὴ τῆς δεξιᾶς πλευρᾶς), ἔχει ἐπιστρέψει εἰς τὸ ἀρχικὸν σημεῖον ἀπὸ τὸ δηποτον διατοιχισμόν.

γ) Μὲ ἔνα χρονόμετρον πρέπει νὰ μετρηθοῦν οἱ χρόνοι διαρκείας τουλάχιστον 5 πλήρων διατοιχισμῶν. Ἡ μέτρησις τοῦ χρόνου τῶν διατοιχισμῶν πρέπει νὰ ἀρχίζῃ ὅταν τὸ πλοῖον εὑρίσκεται εἰς τὸν ἀπώτατον ἀκρον ἔνδος διατοιχισμοῦ. Ἀφοῦ διατοιχισμὸς σταματήσει τελείως, ἡ μέτρησις πρέπει νὰ ἐπαναληφθῇ διὰ δύο εἰσέτη φοράς τουλάχιστον. Εἰς ἑκάστην φοράν πρέπει ἐὰν εἶναι δυνατόν, νὰ μετρᾶται διὰ χρόνος τοῦ ἰδίου ἀριθμοῦ πλήρων διατοιχισμῶν διὰ νὰ διαπιστοῦται ἐὰν αἱ μετρήσεις εἶναι συνεπεῖς, ἐὰν δηλαδὴ ἐπαναλαμβάνωνται ἐντὸς λογικῶν δρίων. Ἐάν γνωρίζωμεν τὸν συνολικὸν χρόνον διὰ τὸν συνολικὸν ἀριθμὸν τῶν ἔκτελεσθέντων διατοιχισμῶν δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὸν μέσον δρον τοῦ χρόνου διὰ ἔναν πλήρη διατοιχισμόν.

δ) Ὁ διατοιχισμὸς τοῦ πλοίου δύναται νὰ προκληθῇ :

(1) Δι' ἀνυψώσεως καὶ καταβιβάσεως ἐπὶ τοῦ πλοίου ἔνδος βάρους εὑρίσκομένου διὸ δυνατὸν μακρύτερον ἀπὸ τὸ ἐπίπεδον συμμετρίας.

(2) Δι' ἔξεως τοῦ ἰστοῦ τοῦ πλοίου μὲ ἔνα σχοινίον.

(3) Δι' ὅμαδος ἀνθρώπων οἱ δηποτον τρέχουν σὲ συγχρονισμὸν κατὰ τὸ ἐγκάρσιον τοῦ πλοίου.

(4) Μὲ δηποιονδήποτε ἄλλον τρόπον.

Ἐν τούτοις, καὶ αὐτὸ δεῖναι πολὺ σημαντικόν, ἀμέσως μόλις ἀρχίσει αὐτὸς ὁ ἔξηναγκασμένος διατοιχισμὸς τὸ μέσον διὰ τοῦ δηποτον ἔχει προκληθῇ πρέπει νὰ σταματήσει καὶ τὸ πλοῖον νὰ διατοιχίζεται ἐλευθέρως. Ἐάν διατοιχισμὸς ἔχει προκληθῇ δι' ἀνυψώσεως καὶ καταβιβάσεως βάρους νὰ ἔκτεληται μὲ γερανὸν δὲ δηποτον εὑρίσκεται εἰς τὴν ἑηράν. Ἐάν χρησιμοποιήται γερανὸς ή φορτωτήρο τοῦ διόντο τοῦ πλοίου, τὸ βάρος πρέπει νὰ τοποθετηται ἐπὶ τοῦ πλοίου εἰς τὸ ἐπίπεδον συμμετρίας εύθυν δὲ προκληθεῖ διατοιχισμός.

ε) Ἡ μέτρησις καὶ χρονομέτρησις τῶν διατοιχισμῶν πρέπει νὰ ἀρχίσῃ μόνον ὅταν ὁ ἔκτελῶν τὴν δοκιμὴν κρίνη διὰ τὸ πλοῖον διατοιχίζεται φυσικῶς καὶ ἐλευθέρως, καὶ

μόνον διὸ δηναι ἀπαραίτητον διὰ τὴν ἀκριβῆ μέτρησιν αὐτῶν τῶν διατοιχισμῶν.

ζ) Τὰ σχοινία μὲ τὰ διόπια τὸ πλοῖον συνδέεται μὲ τὴν ἑηράν πρέπει νὰ εἶναι χαλαρώμενά καὶ τὸ πλοῖον νὰ εὑρίσκεται εἰς ἀρκετὴν ἀπόστασιν ἀπὸ τὴν ἀποβάθραν διὰ νὰ ἀποφευχθῇ ἡ ἐπαρφή του μὲ αὐτὴν κατὰ τοὺς διατοιχισμούς. Διὰ νὰ ἐλεγχῇ μέτρο καὶ νὰ ἀποκτηθῇ μία ἰδέα τοῦ ἀριθμοῦ τῶν πλήρων διατοιχισμῶν οἱ δηποτοι δύνανται λογικῶς νὰ χρονομετρηθοῦν, πρέπει νὰ ἔκτεληται μία προκαταρκτικὴ δοκιμὴ διατοιχισμοῦ πρὶν ἀρχίσῃ ἡ καταγραφὴ πραγματικῶν χρόνων.

η) Δέον ὅπως δίδεται προσοχὴ εἰς τὴν ὑπαρξιν λογικῆς ἐλευθερίας κάτωθεν τῆς τρόπιδος καὶ εἰς τὰς πλευράς τοῦ πλοίου.

θ) Βάρη λογικοῦ μεγέθους τὰ διόπια δύνανται νὰ αἰωρηθοῦν (π.χ. μηχανοκίνητος λέμβος), ἡ νὰ κινηθοῦν (π.χ. βαρέλιον ἐλάσιον), πρέπει νὰ εἶναι στερεωμένα καλῶς οὕτως ὅταν διὰ ποφευγεται ἡ κίνησις των. Ἡ ἐπιδρασις ἐλευθέρων ἐπιφανειῶν τῶν μη πλήρων δεξαμενῶν πρέπει νὰ διατηρηται διὰ τὸ δυνατὸν μικροτέρα κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς δοκιμῆς καὶ τοῦ ταξιδίου.

Υπολογισμὸς τῆς Ἀρχικῆς Εὔσταθείας:

4. Ἀφοῦ ὑπολογισθεῖ ἡ περίοδος διὰ ἕνα πλήρη διατοιχιστόν, ἔστω Τr δευτερόλεπτα τὸ μετακεντρικὸν ὕψος GMo δύναται νὰ ὑπολογισθῇ ἀπὸ τὴν ἀκόλουθον σχέσιν :

$$GM_o = \frac{(F \times B)}{Tr}^2$$

"Οπου: F = συντελεστής διὰ τὴν περίοδον διατοιχισμοῦ.
B = πλάτος τοῦ πλοίου εἰς μέτρα.
T = χρόνος μᾶς πλήρους περιόδου διατοιχισμοῦ εἰς δευτερόλεπτα.

5. Διὰ ἀκτοπλοϊκὰ πλοϊα κανονικοῦ μεγέθους (ἐξαιρουμένων τῶν δεξαμενοπλοίων), αἱ ἀκόλουθοι τιμαὶ τοῦ συντελεστοῦ F προέκυψαν ἀπὸ ἔκτελεσθείσας δοκιμάς.

α) Κενὸν πλοῖον ἐρματισμένον F = 0,88.

β) Πλοῖον μὲ πλήρη φόρτον καὶ ὑγρὰ εἰς τὰς δεξαμενάς του ἀποτελοῦντα τὸ ἀκόλουθον ποσοστόν τοῦ ἐπὶ τοῦ πλοίου συνολικοῦ φορτίου (φορτίο, ἐφόδια, ὑγρὰ κ.τ.λ.).

(1) 20% τοῦ συνολικοῦ φορτίου F = 0,78

(2) 10% " " F = 0,75

(3) 5% " " F = 0,73.

6. Διὰ ἀλιευτικὰ πλοϊα τὰ διόπια ἐκφορτώνουν (ἄλλα μὲ καύσιμα, ἐφόδια καὶ ἔξαρτισμὸν ἐπὶ τοῦ πλοίου) λαμβάνονται αἱ ἀκόλουθοι τιμαὶ τοῦ συντελεστοῦ F:

α) Ἀλιευτικὰ γαρίδων μὲ διπλοὺς φορτήρας

F = 0,95

β) Ἀλιευτικὰ ἀνοικτῆς θαλάσσης F = 0,80

γ) Ἀλιευτικὰ μὲ δεξαμενὴν ζωντανῶν ιχθύων F = 0,60

Αἱ τιμαὶ τοῦ συντελεστοῦ F δύνανται νὰ μεταβάλωνται ὑπὸ τῆς Ε.Ε.Π. δόσιμης προκύπτουν νέα στοιχεῖα ἀπὸ ἔκτελεσθείσας μετρήσεις ἐπὶ ὀδρισμένας κατηγορίας πλοίων καὶ ὀδρισμένου τρόπου φορτωτήρων.

7. Ἡ ἀρχικὴ εὔσταθεία δύναται ἐπίσης νὰ προσδιορισθῇ μὲ γραφικὸν τρόπον καὶ γρήσια τοῦ συνημμένου νομογραφίατος ὃς ἔξῆς:

α) Αἱ τιμαὶ τῶν B καὶ F σημειοῦται εἰς τὰς ἀντιστοίχους κλίμακας καὶ τὰ σημεῖα συνδέονται διὰ μιᾶς εὐθείας γραμμῆς (1). Αὐτὴ ἡ εὐθεία γραμμὴ τέμνει τὴν κατακόρυφον γραμμὴν MM εἰς τὸ σημεῖον M.

β) Φέρεται μία δευτέρα εὐθεία γραμμὴ (2) ἡ διόπια ἐνωνεῖ τὸ σημεῖον M καὶ τὸ σημεῖον τῆς κλίμακος περιόδου διατοιχισμοῦ τὸ δηποτον ἀντιστοιχεῖο τὸν μετρηθέντα χρόνον T

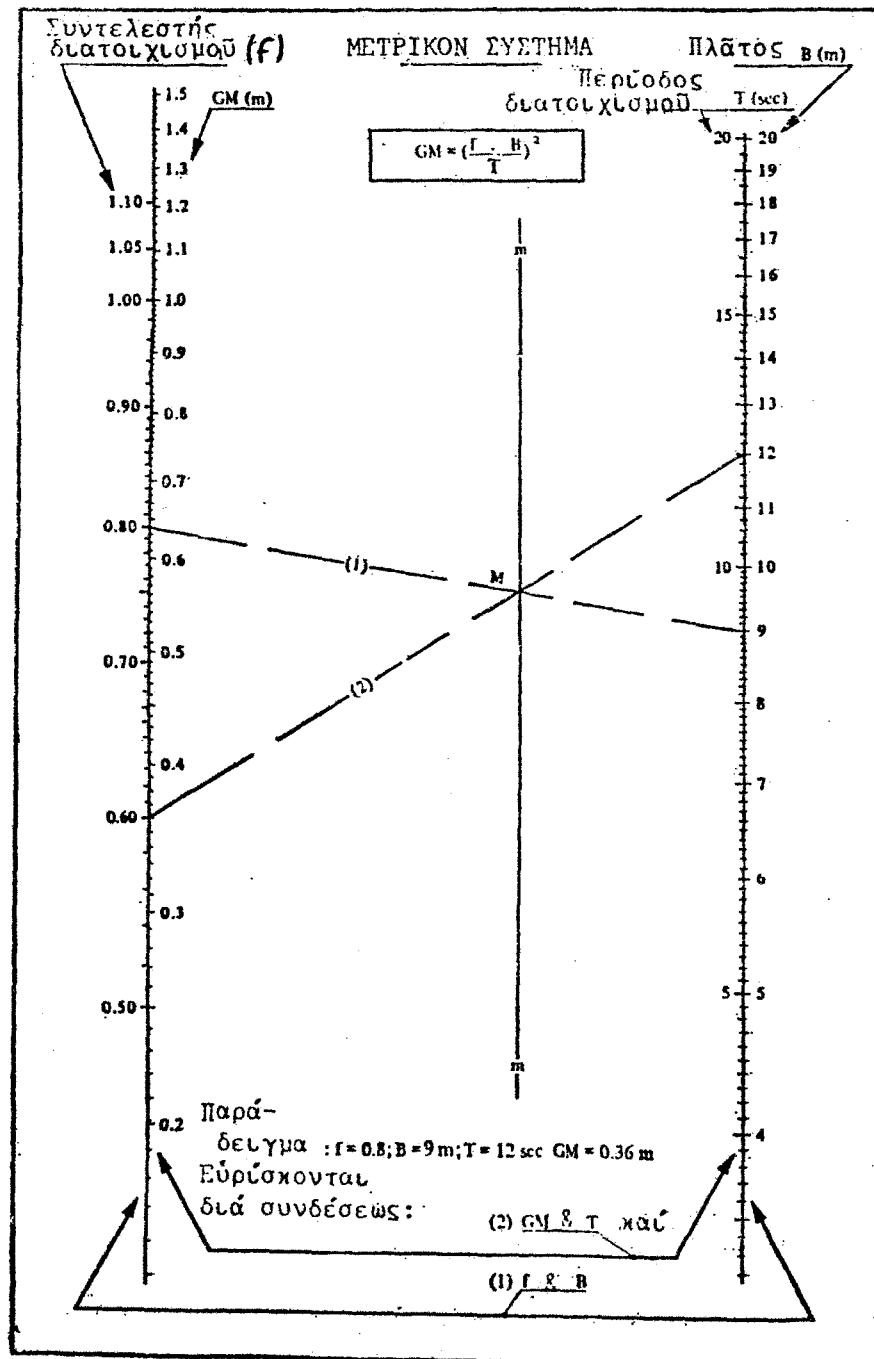
καὶ ἡ ὅποια τέμνει τὴν κλίμακα διὰ τὸ GM εἰς τὴν αἰτουμένην τιμήν.

Περιορισμοὶ εἰς τὴν χρῆσιν τῆς παρούσης μεθόδου:

8. Ἐπειδὴ εἰς χαμηλάς τιμὰς τοῦ GMο π.χ. τῆς τάξεως τῶν 0,20 Μ ἢ μικρότερον ἡ ἀκρίβεια τῆς μεθόδου εἶναι μειώμένη, διὰ τὸν λόγον τοῦτον, ὡς κριτήριον ίκανοποιητικῆς εὑσταθείας εἶναι, τὸ ἐλάχιστον μετακεντρικὸν ύψος εἰς τὴν

κατάστασιν ἀπόπλου τοῦ πλοίου νὰ ἔχῃ τιμὴν τουλάχιστον 0,30 μέτρα.

9. Ἡ δοκιμὴ εὐσταθείας διὰ μετρήσεως τοῦ χρόνου διατοιχισμοῦ, θὰ ἐκτελῆται πρὸ τοῦ ἀπόπλου τοῦ πλοίου, παρουσίᾳ ἐκπροσώπου τῆς Ε.Ε.Π., ἢ ΤΚΕΕΠ ἢ τῆς Λιμενικῆς Αρχῆς, δ ὅποιος καὶ θὰ συντάσσῃ σχετικὴ ἔκθεση. Ἀντίγραφον τῆς ἐκθέσεως θὰ παραδίδεται εἰς τὸν Πλοίαρχον.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ'.

Συνιστώμεναι Διαστάσεις θυρίδων ἐκροής ἀλιευτικῶν πλοίων.

1. Αἱ ἀκόλουθοι ἐλάχισται ἐπιφάνειαι συνιστῶνται διὰ νέα ἀλιευτικὰ πλοῖα ἔχοντα κατάστρωμα καθ' ὅλον τὸ μῆκος των τὰ δύοντα προβλέπεται νὰ λειτουργοῦν εἰς ἀντοικτὰς θαλάσσας μὲ δυσμενεῖς καιρικάς συνθήκας.

2. Εἰς πλοῖα δύοντα τὰ δύφρακτα εἰς τὰ ἐκτεθειμένα τημήματα τοῦ ἀνωτέρω καταστρώματος σχηματίζουν κοιλότητας, ἡ ἐλαχίστη ἐπιφάνεια τῶν θυρίδων ἐκροής (Α) εἰς ἔκαστην πλευρὰν τοῦ πλοίου δι' ἐκάστην κοιλότητα τοῦ ἀνωτέρω καταστρώματος δίδεται ἀπὸ τὰς ἀκολούθους σχέσεις :

"Οταν τὸ μῆκος τοῦ δρυφράκτου (1) εἰς τὴν κοιλότητα εἶναι 20 μέτρα ἡ μικρότερον.

$$A = 0,7 + 0,035 \frac{1}{1} \text{ τετραγωνικὰ μέτρα}$$

"Οταν τὸ 1 ὑπερβαίνει τὰ 20 μέτρα

$$A = 0,07 \frac{1}{1} \text{ τετραγωνικὰ μέτρα.}$$

Τὸ μῆκος 1 εἰς οὐδεμίαν περίπτωσιν λαμβάνεται μεγαλύτερον τοῦ 0,71.

"Αν τὸ δρυφράκτον ἔχει μέσον ὑψος μεγαλύτερον ἀπὸ 1,2 μέτρα ἡ ἀπαιτουμένη ἐπιφάνεια πρέπει ν' αὐξηθῇ κατὰ 0,004 τετρ. μέτρα ἀνὰ μέτρον μήκους τῆς κοιλότητος δι' ἔκαστον 0,1 τοῦ μέτρου διαφορὰν εἰς ὑψος. "Αν τὸ δρυφράκτον ἔχῃ μέσον ὑψος μικρότερον ἀπὸ 0,9 μέτρα, ἡ ἀπαιτουμένη ἐπιφάνεια δύναται νὰ μειοῦται κατὰ 0,004 τετρ. μέτρα ἀνὰ μέτρον μήκους τῆς κοιλότητος δι' ἔκαστον 0,1 τοῦ μέτρου διαφοράν, εἰς ὑψος.

3. Αἱ θυρίδαι ἐκροής πρέπει νὰ εἶναι διατεταγμέναι κατὰ τοιοῦτον τρόπον κατὰ μῆκος τοῦ πλοίου ὥστε ἡ ἐκροή τῶν δύνατων ὅπο τὸ κατάστρωμα νὰ εἶναι ταχυτάτη καὶ ἀποτελεσματική. Αἱ κατώταται ἀκμαὶ τῶν θυρίδων πρέπει νὰ εἶναι δύοντα δυνατά τὸ πλησιέστερα πρός τὸ καταστρώμα.

4. Ἐξαρτήματα ἀσφαλίσεως τῶν θυρίδων ἐκροής εἰς τὴν κλειστὴν θέσιν πρέπει γενικῶς νὰ θεωροῦνται ὡς ἐπικίνδυνα.

5. Ἡ Ε.Ε.Π. δύναται νὰ ἐπιτρέψῃ τροποποιήσεις τῶν ἀνωτέρω ἀναφερομένων τιμῶν εἰς περιπτώσεις δύοντος τὴν ἔμπειρίαν διτειχῆ ἀπὸ τὴν ἔμπειρίαν διτειχῆ τοιαύται τροποποιήσεις δικαιολογοῦνται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε'.

Συστάσεις διὰ ἐξωτερικὰ στόμια κυτῶν καὶ κατώφλια θυρῶν ἀλιευτικῶν πλοίων.

1. Αἱ ἀπαιτήσεις διὰ τὰ ὑψη τῶν στομίων κυτῶν καὶ τῶν κατώφλιων θυρῶν ἔχουν ὡς κάτωθι :

α) Εἰς τὰ ἀνωτέρα καταστρώματα πρέπει νὰ εἶναι τοῦ ἀλάχιστον 600 MM. Ἐν τούτοις εἰς περιοχάς τοῦ ἀνωτέρω

καταστρώματος αἱ ὄποιαι προστατεύονται ἀπὸ τὴν πλήρη δύναμιν τῆς θαλάσσης (μὲ ἐξαίρεσιν τῶν θυρῶν ἀμέσου προσπελάσεως εἰς τὰ μηχανοστάσια), τὰ ὑψη αὗτὰ δύνανται νὰ μειωθοῦν εἰς 400 MM.

β) Εἰς καταστρώματα ὑπερκατασκευῶν πρέπει νὰ εἶναι τούλαχιστον 300 MM. Ἐν τούτοις, εἰς περιοχάς τοῦ καταστρώματος ὑπερκατασκευῆς αἱ ὄποιαι προστατεύονται ἀπὸ τὴν πλήρη δύναμιν τῆς θαλάσσης, (μὲ ἐξαίρεσιν τῶν θυρῶν ἀμέσου προσπελάσεως εἰς τὰ μηχανοστάσια), τὰ ὑψη αὗτὰ δύνανται νὰ μειωθοῦν εἰς 150 MM.

γ) Ἐπιτρέπεται ἡ ὑπαρξία ἐνὸς περιορισμένου ἀριθμοῦ μικρῶν δύνατον τεγών ἀνοιγμάτων εἰς τὰ ἀνώτερα καταστρώματα καὶ δύνατον τεγή στόμια τῶν καταστρώματων.

2. Αἱ ἀνωτέρω ἀπαιτήσεις ἐφαρμόζονται εἰς δύο τὰ φέροντα συνεχὲς κατάστρωμα ἀλιευτικὰ πλοῖα μήκους ἀνωτέρου τῶν 18 μέτρων τὰ δύοντα ἐκτελοῦν πλόας κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν δύοντων ἀπομακρύνονται πλέον 15 ναυτικῶν μιλίων ἀπὸ λιμένα ἡ δρμον καταφυγῆς καὶ πλέονται εἰς περιοχάς δύοντος 7 BEAUFORT, ἡ μεγαλυτέρων.

3. Διὰ πλοῖα μήκους μικροτέρου τῶν 18 μέτρων ἐκτελοῦνται πλόας ἐκτάσεως μέχρι 15 ναυτικῶν μιλίων ἀπὸ λιμένα ἡ δρμον καταφυγῆς ἡ πλέονται εἰς περιοχάς δύοντος 7 BEAUFORT, οἱ ἀνωτέρω ἀπαιτήσεις πρέπει νὰ ἐφαρμόζονται κατὰ τὸ δύνατον.

"Αρθρον Δεύτερον.

1. Ἡ ίσχυς τοῦ παρόντος Κανονισμοῦ ἀρχεται ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως του εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

2. Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως ίσχυος τοῦ παρόντος καταργεῖται τὸ Β.Δ/γμα 408/1961 «περὶ ἐγκρίσεως Κανονισμοῦ δοκιμῶν εύσταθείας ἐπιβατηγῶν καὶ φορτηγῶν πλοίων» (ΦΕΚ 102 Α/26.6.1961).

Εἰς τὸν ἐπὶ τῆς Ἐμπορικῆς Ναυτιλίας Ὑπουργὸν ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος.

"Ἐν Ἀθήναις τῇ 11 Νοεμβρίου 1981

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ

Φ ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ
ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΓΙΩΤΑΣ

