



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΡΥΜΟΥΛΚΩΝ- ΝΑΥΑΓΩΣΩΣΤΙΚΩΝ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

PHOENIX
REGISTER OF SHIPPING

-
- **Ρυμουλκό (Ρ/Κ):** Κάθε πλοίο κατασκευασμένο ή μετασκευασμένο για ρυμουλκήσεις εντός λιμένων ή ανοιχτής θάλασσας, ή συνοδεία, ή παροχή βοήθειας ρυμούλκησης σε πλοίο που κινδυνεύει.
 - **Ρυμουλκό λιμένος:** Κάθε ρυμουλκό το οποίο εφοδιάζεται με βεβαίωση συνδρομής νομίμων προϋποθέσεων της Λιμενικής Αρχής για τη διενέργεια ρυμουλκικών εργασιών λιμένα.

ΑΝΤΟΧΗ

Η αντοχή των ρυμουλκών (**διαμήκης** και **τοπική**) εξετάζεται σύμφωνα με τους κανονισμούς του ΦΟΙΝΙΞ ΝΗΟΓΝΩΜΩΝ (Part 3 των Κανονισμών). Επιπρόσθετα σύμφωνα με το Part 4 Chapter 9 των κανονισμών εξετάζεται επιπλέον η αντοχή του **εξοπλισμού ρυμούλκησης** (όπως π.χ. του γάντζου ρυμούλκησης) για τα ρυμουλκά και με το Part 4 Chapter 13 των κανονισμών για τα εξετάζεται η αντοχή των πυροσβεστικών πλοίων.

Όσον αφορά θέματα αντοχής, ο έλεγχος μπορεί να γίνει και χρησιμοποιώντας κανονισμούς άλλων IACS MEMBER Νηογνωμόνων.

Πυροσβεστικά μέσα

Π.Δ 379/96

Τα ρυμουλκά πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των άρθρων 34 έως και 47 (πλην της παραγράφου 2 του άρθρου 47) ανάλογα με τους πλόες που εκτελούν και τη χωρητικότητά τους.

Επιπλέον πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 52.

Στο ίδιο άρθρο αναφέρονται επιπλέον απαιτήσεις για τα ναυαγοσωστικά πλοία.

Αντίστοιχα για πλοία διεθνών πλόων εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του Κεφ. ΙΙ-2 της Δ.Σ. SOLAS.

Πυροσβεστικός εξοπλισμός πυροσβεστικών πλοίων

Πέραν των απαιτήσεων του Π.Δ 379/96, για τα Ελληνικά πυροσβεστικά πλοία εσωτερικού, εφαρμόζονται οι απαιτήσεις των κατά τόπων λιμενικών αρχών (γενικοί/ειδικοί κανονισμοί λιμένα) όπου θα δραστηριοποιηθεί το πλοίο.

Εφόσον πρόκειται για πυροσβεστικό πλοίο το οποίο εντάσσεται σε κλάση νηογνώμονα (με αντίστοιχο χαρακτηρισμό κλάσης ως Πυροσβεστικό), εφαρμόζεται για τον εξοπλισμό του το Part 4 Chapter 13 των κανονισμών του Φοίνιξ Νηογνώμονα για τα πυροσβεστικά πλοία ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων IACS Νηογνώμωνων.

Table 13.3.1: Fire-extinguishing equipment

Category	I	II	III
Monitors			
Number (min.)	2	3	4
Minimum discharge rate per monitor (m ³ /h)	1200	2400	1800
Length of jet (1) (m)	120	150	150
Height of jet (2) (m)	50	80	90
Minimum fuel oil capacity (h)	24	96	96
Pumps and Piping Systems			
Minimum total pump capacity (m ³ /h)	2400	7200	9600
Number of pumps	1-2	2-4	2-4
Number of hose connections each side of ship	4	8	8
Fireman's Outfits			
Number of fireman's outfits	4	8	8

Ευστάθεια

Όλα τα ρυμουλκά Ελληνικής σημαίας εφαρμόζουν τις διατάξεις του Π.Δ. 1337/81, άρθρο 15.

Τα ρυμουλκά μήκους γραμμής φόρτωσης 24 μέτρων και άνω εφόσον εκτελούν διεθνείς πλόες πρέπει να εφαρμόζουν τις απαιτήσεις των MSC.267 (85) (I.S. Code) και MSC.415 (97) (τροποποίηση του I.S. Code).

Bollard Pull (Δύναμη Έλξης)

Η ελκτική ικανότητα των νέων και υπαρχόντων ρυμουλκών καθορίζεται με βάση την **στατική δύναμη έλξης (Bollard Pull)** αυτών.

Η στατική δύναμη έλξης του ρυμουλκού αντιστοιχεί στη **μέγιστη δυνατότητα έλξης** του ρυμουλκού (BP_{max}) σε **μηδενική ταχύτητα** και στην **μέγιστη συνεχή ισχύ της κύριας μηχανής** (Maximum Continuous Rating- MCR).

Η στατική δύναμη έλξης (Bollard Pull) του ρυμουλκού καθορίζεται και πιστοποιείται με την υποβολή του **Πιστοποιητικού Δοκιμής της Δύναμης Έλξης (Bollard Pull Test Certificate)** το οποίο εκδίδεται από τον **φορέα κυβερνητικής πιστοποίησης** κατόπιν διενέργειας **συγκεκριμένης δοκιμής μέτρησης (Bollard Pull Test)**.

Το Πιστοποιητικό Δοκιμής της Δύναμης Έλξης (Bollard Pull Test Certificate) εκδίδεται κατόπιν αρχικής διαδικασίας **δοκιμής μέτρησης της δύναμης έλξης (Bollard Pull Test) παρουσία επιθεωρητή του φορέα κυβερνητικής πιστοποίησης** του πλοίου και ανανεώνεται με την διενέργεια νέας δοκιμής μέτρησης της δύναμης έλξης (Bollard Pull Test) σε περίπτωση ευρείας μετασκευής της δομικής κατασκευής ή της προωστήριας εγκατάστασης του ρυμουλκού.

Το Πιστοποιητικό Δοκιμής της Δύναμης Έλξης δεν έχει θεωρήσεις και συνεχίζει να ισχύει εφόσον δεν έχει γίνει κάποια μετασκευή (όπως αναφέρεται παραπάνω).

Παρόλα αυτά σε περιπτώσεις **παρέλευσης μεγάλης χρονικού διαστήματος** από την έκδοση του Πιστοποιητικού, συνιστάται να γίνεται **νέα** δοκιμή της Δύναμης Έλξης.

Προϋποθέσεις ρυμούλκησης από χαρακτηρισμένα ρυμουλκά

Εφαρμογή έχει η Αρ. Πρωτ. 1421.ΓΝΓ/21/99/17-11-1999 Εγκύκλιος ΔΕΕΠ «Προϋποθέσεις ασφαλείας για εκτέλεση ρυμουλκίσεων»

-Εκδίδεται **Βεβαίωση Καταλληλότητας προς Ρυμούλκηση** από **Νηογνώμονα** ή από Έλληνα Διπλωματούχο **ναυπηγό μηχανικό** μέλος ΤΕΕ.

-Το πλοίο έχει **χαρακτηρισθεί** ρυμουλκό σκάφος, είναι εφοδιασμένο με **ΠΓΕ** ή **ΠΑ** που είναι σε **ισχύ** και οι αναγραφόμενοι πλόες καλύπτουν την συγκεκριμένη ρυμούλκηση.

Απαιτούμενη ιπποδύναμη ρυμουλκού

$$\text{BHP} = (2.1 \times R_t \times V) / 145.7$$

Όπου R_t = αντίσταση ρυμούλκησης σε ΚΡ

V = ταχύτητα ρυμούλκησης σε κόμβους (4 έως 5)

Η αντίσταση ρυμούλκησης προσδιορίζεται από την σχέση

$$R_t = 6L (T + B/2) + 3000$$

L = ολικό μήκος (μέτρα)

B = μέγιστο πλάτος (μέτρα)

T = μέσο βύθισμα (μέτρα)

Στο **ρυμουλκούμενο** σκάφος πρέπει να εξασφαλίζεται:

- Η **στεγανότητα** του σκάφους
- Το **κλείσιμο** όλων των **θυρών, εξαεριστικών, ανεμοδόχων, στομιών, κυτών, καθόδων, αναφωτίδων, παραφωτίδων** κ.λπ.
- Η προ έναρξης της ρυμούλκησης **απάντληση** των υγρών που δημιουργούν **ελεύθερες επιφάνειες**.
- Η **πλήρωση** όλων των **δεξαμενών** εφόσον προβλέπεται να είναι πλήρεις ή απαιτείται να πληρωθούν.
- Η **έχμαση** και **ασφάλιση** όλων των **κινητών αντικειμένων** στο πλοίο καθώς και των **ανυψωτικών μέσων** (φορτωτήρων, γερανών κ.λπ.)
- Το **κλείσιμο** και η **ασφάλιση** των **επιστομιών** και **εξαγωγών** της **γάστρας** εφόσον απαιτείται για τη συγκεκριμένη ρυμούλκηση.
- Η επίδειξη των **φανών** και **σημάτων** του ρυμουλκούμενου σύμφωνα με τον ΔΚΑΣ 72.

Στην περίπτωση που **επιβαίνουν άτομα** στο ρυμουλκούμενο σκάφος, θα πρέπει να διατίθενται **σωστικά** και **πυροσβεστικά** εφόδια (ορμιδοβόλος συσκευή, κοινή λέμβος, σωσίβιες ζώνες, αντλία πυρκαγιάς ή κυτών, πυροσβεστήρες, βεγγαλικά χειρός, καπνογόνα κ.λπ.)



Thank you!