

Επισυνάπτονται δύο σχήματα.

Στα σχήματα δίδεται η γενική διάταξη ενός σκάφους (πλάγια όψη, κάτοψη του κυρίου καταστρώματος και πυθμένα) και το περίγραμμα της μέσης τομής πλοίου μεταφοράς ξηρού φορτίου.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του πλοίου είναι :

Μήκος ολικό = 25,50 μέτρα

Μήκος μεταξύ καθέτων = 22,00 μέτρα

Πλάτος υπολογισμού = 5,40 μέτρα

Κοίλο = 3,40 μέτρα

Ισαπόσταση νομέων = 0,500 μέτρα

Ο τομέας (12 – 29) με το χώρο φορτίου οριοθετείται από τις εγκάρσιες στεγανές φρακτές στους νομείς 12 και 29 του πλοίου. Στον τομέα αυτόν υπάρχει διπύθμενο με δύο πλευρικές σταθμίδες (μη στεγανές), και στεγανή την κεντρική σταθμίδα η οποία σε συνδυασμό με τις στεγανές έδρες (στους νομείς 18, 24) και τις εγκάρσιες στεγανές φρακτές (στους νομείς 12 και 29) οριοθετούν τις δεξαμενές, τρεις δεξιά και τρεις αριστερά. Στο κατάστρωμα στο προωαίο τμήμα του χώρου φορτίου υπάρχει άνοιγμα για κάθοδο στο χώρο φορτίου.

Ζητούνται :

1. Το μήκος υπολογισμού του πλοίου., το βύθισμα υπολογισμού
2. Ο υπολογισμός των πρωτευόντων ενισχυτικών του καταστρώματος, εγκάρσια (εγκαρσιώματα) και διαμήκη (διαδοκίδες) με ύψος κορμού που να αφήνει από κάτω και μέχρι την οροφή του διπύθενου όσο το δυνατόν μεγαλύτερο καθαρό ύψος για το φορτίο.
3. Ο υπολογισμός (μετά το ερώτημα 2) των δευτερευόντων εγκάρσιων ενισχυτικών (ζυγά) του κυρίου καταστρώματος επιλέγοντας το κατάλληλο ενισχυτικό.
4. υπολογίστε τις διαστάσεις των στεγανών εδρών (στους νομείς 18, 24) και της κεντρικής σταθμίδας που οριοθετούν τις δεξαμενές, καθώς και των πλευρικών (μη στεγανών) σταθμίδων.
5. υπολογίστε τις διαστάσεις των ενισχυτικών (νομείς και αντινομείς) των ανοικτών εδρών στο χώρο διπυθμένου (νομ. 12 έως νομ. 29). Για παράδειγμα μπορείτε να θεωρήσετε πλήρη έδρα στους νομείς 15, 21, 26 και στους υπόλοιπους νομείς ανοικτές έδρες.
6. Μετά την απάντηση του ερωτήματος 2, σχεδιάστε για όλο το ύψος και πλάτος τις εγκάρσιες κατασκευαστικές τομές στους νομείς 12 και 24.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1. : θεωρείστε το κύριο κατάστρωμα ως κατάστρωμα φορτίου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2. : τα δύο σχήματα μπορείτε να τα εκτυπώσετε και να μετρήσετε με κλιμακόμετρο στην αντίστοιχη κλίμακα του κάθε σήματος ό,τι σας χρειάζεται.