

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2024
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

1. Σε τι αναφέρεται το BS μοναδοποιημένου φορτίου, και ποια η σχέση μεταξύ όγκου αμπαριού και όγκου φορτίου της αυτής κατηγορίας.
2. Βασικά κριτήρια ανομοιογενούς φόρτωσης στα κύτη ενός πλοίου μεταφοράς στερεού χύδην φορτίου.
3. Κανόνες που διέπουν τον ορθό εξαερισμό των κυτών ενός πλοίου μεταφοράς στερεού χύδην και μοναδοποιημένου φορτίου.
4. Παράγοντες που καθορίζουν τη ρευστοποίηση ενός στερεού χύδην φορτίου.
5. Παράγοντες που επιβάλλουν τον ταχύ αφερματισμό ενός πλοίου, διαδικασίες επίτευξής του, και ενδεχόμενα προβλήματα που θα προκύψουν.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Πλοίο θα φορτώσει πλήρες φορτίο από λιμάνι TZ προς λιμάνι WZ με ενδιάμεση SZ.
Καταναλώσεις:FO:22 MT,DO:3 MT,FW:12 MT, safety margin:20%,constants:150 MT,
ταχύτητα:15,0 κόμβοι,LS:7300 MT.
TZ DISPLACEMENT:47980 MT
SZ DISPLACEMENT:47000 MT
WZ DISPLACEMENT:46020 MT
Αποστάσεις:TZ:4680 μίλια,SZ:3960 μίλια,WZ:1800 μίλια
Ζητείται: συνολικό φορτίο, έλεγχος ζωνών, εκτόπισμα από λιμάνι αναχώρησης σε SW, εκτόπισμα στο λιμάνι άφιξης σε SW,επανέλεγχος ζωνών, επιβεβαίωση φορτίου από το αρχικά δοθέν TZ displacement.
(Να Μην χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες) (2,5 μονάδες)

2. Σε αμπάρι διαστάσεων ,μήκος= 145 μ., πλάτος = 45 μ., ύψος= 14,60 μ. θα φορτωθούν:
Α)870 κιβώτια διαστάσεων:μήκος=7,0 μ.,πλάτος=5,0 μ.,ύψος=1,5 μ.
Β)Στον υπόλοιπο χώρο θα φορτωθούν κιβώτια διαστάσεων:μήκος=3,0 μ.,πλάτος=2,0 μ., ύψος=0,8 μ.
Ζητείται να γίνει πλήρης διερεύνηση ούτως ώστε να υπολογιστεί ο μέγιστος αριθμός κιβωτίων του Β φορτίου, το ύψος αυτού και το BS του Α και Β φορτίου μεμονωμένα.
(2,5 μονάδες)

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ