

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2020
ΜΑΘΗΜΑ:ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ
Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ
ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

- 1.Όταν η τιμή του GMO στο σχέδιο στοιβασίας υπερβαίνει αυτή που αναγράφεται στο ΕΑΦ,σε τι μπορεί να οδηγήσει και ποιές οι διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν λαμβάνοντας υπ΄ όψη τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
- 2.Περιγράψτε και αναλύστε το φαινόμενο της τάσης εφελκυσμού και θλίψεως αντίστοιχα, και σε ποιές καταστάσεις παρατηρούνται.
- 3.Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπ΄ όψη κατά τη φόρτωση στερεών χύδην φορτίων,εκτός σιτηρών,σε σχέση με τη διαδικασία ασφαλούς φόρτωσης και ευστάθειας σε φορτία μεγάλης πυκνότητας.Διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις ορθές διαδικασίες.
- 4.Εξηγήστε και τεκμηριώστε την σωστή ή λάθος άποψη ότι το βάρος του εκτοπιζομένου FW είναι το ίδιο με το βάρος του εκτοπιζομένου SW όταν πλοίο περνάει στις αντίστοιχες πυκνότητες και αντίστροφα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1.M/V BULKER θα κάνει ταξίδι 5934 μιλίων, ταχύτητα 11,5 μιλίων/ώρα, daily consumptions $FO= 19,4$ MT, $DO=1,5$ MT, $FW= 4,5$ MT.Constants 193 MT, ballast unpumpable 66 MT,SM 18,5%, arrival draft = 13,05 μέτρα σε $\rho= 1,007$ και αντίστοιχο $FB= 6,40$ μέτρα. ($LS=13917$ MT.)

Ζητείται cargo, displacement και departure draft σε $\rho=1,017$ και το αντίστοιχο FB .

(3,0 ΜΟΝΑΔΕΣ)

(Να χρησιμοποιηθούν οι υδροστατικοί πίνακες)

2)Πλοίο θα φορτώσει πλήρες φορτίο από λιμάνι TZ προς λιμάνι WZ με ενδιάμεση SZ. Καταναλώσεις: $FO:24$ MT, $DO:2,0$ MT, $FW:6,0$ MT,SM:17,5%,constants: 233 MT, ballast unpumpable 71 MT, ταχύτητα:12,5 κόμβοι. $LS:11666$ MT.

T displacement: 88438 MT ,S displacement: 86457 MT,W displacement: 84506 MT

Αποστάσεις:TZ:5550 μίλια,SZ:3450 μίλια,WZ:1050 μίλια.

Ζητείται: το συνολικό φορτίο, έλεγχος ζωνών, arrival και departure displacement.

(3,0 ΜΟΝΑΔΕΣ)

(Να ΜΗΝ χρησιμοποιηθούν υδροστατικοί πίνακες)

Εισηγητής

ΚΑΡΑΟΥΛΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ