

Θεμα Α**BILGE WATER SEPARATORS****ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ (1)**

1. Τα ελαιώδη κατάλοιπα οδηγούνται στον διαχωριστήρα μέσω του ήδη υπάρχοντος δικτύου απομάκρυνσης των καταλοίπων από τα κύτη (δίκτυο κυτών – bilge line)
 - a. Σωστο
 - b. λαθος
2. Τα ακάθαρτα νερά οδηγούνται από τη δεξαμενή (bilge or holding tank) στο δοχείο διαχωρισμού
 - a. Λαθος
 - b. Σωστο
3. Στο εσωτερικό του διαχωριστήρα υπάρχει:
 - a. δεξαμενή ακάθαρτου ελαίου (waste or oil separate tank)
 - b. φίλτρο συσσωμάτωσης σταγονιδίων ελαίου
4. Ο διαχωρισμός επιτυγχάνεται:
 - a. Με συνδυασμό διαχωρισμού δια βαρύτητας και συσσωμάτωσης σταγονιδίων πετρελαίου μέσω ειδικής διάταξης φιλτραρίσματος
 - b. Με την καθίζηση της λασπης και των ακαθαρτων μεγαλύτερου ειδικου βαρους στον πυθμενα του δοχειου
5. Η τριοδική ηλεκτροκίνητη βαλβίδα τοποθετείται:
 - a) στην γραμμή εξαγωγής του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
 - b) στην γραμμή εισαγωγής του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
6. Σε περίπτωση που η περιεκτικότητα σε σωματίδια είναι:
 - a) Κατω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περαιτέρω διαχωρισμό.
 - b) πάνω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περαιτέρω διαχωρισμό.
7. Ο μετρητής περιεκτικότητας ελαιοειδών καταλοίπων:
 - a) προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μικρότερη από 15ppm
 - b) προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μεγαλύτερη από 15ppm
8. Η αναρρόφηση των καταλοίπων από τη δεξαμενή συγκέντρωσης κυτών, θα γίνεται μέσω της αντλίας του διαχωριστήρα
 - a) Σωστο
 - b) Λαθος
9. Κατάλληλος ανιχνευτής για την μέτρηση της περιεκτικότητας του νερού σε πετρέλαιο ή λάδι επιτρέπει:
 - a) για το μεν καθαρό νερό την έξοδο προς την θάλασσα
 - b) για το δε ακάθαρτο την επαναφορά του στα κύτη του μηχανοστασίου
10. Αφού γίνει ο διαχωρισμός, τα ελαιώδη κατάλοιπα μεταφέρονται μέσω δικτύου στην ήδη υπάρχουσα δεξαμενή (waste or oil separate tank) η οποία χρησιμοποιείται για την περισυλλογή των ελαιωδών καταλοίπων.
 - a) Όχι
 - b) Ναι

Θεμα Β**ΠΗΔΑΛΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΗΔΑΛΙΩΝ (2 μον)**

ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΠΗΔΑΛΙΟ
ELECTROHYDRAULIC STEERING GEAR

1. ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ: (0,5 ΜΟΝ)

A.

B.

C.

2. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΚΙΝΗΣΕΩΣ (REMOTE CONTROL) ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ:(0,5ΜΟΝ)

A.

B.

C.

3. Το κυριο στοιχείο του μηχανήματος του ηλεκτρουδραυλικό πηδαλιού είναι:

a) Μια αντλία

b) Μια ή δυο αντλίες που μπορούν να εργαζονται χωριστά ή και ταυτόχρονα.

4. Οι αντλίες είναι του τύπου με περιστρεφόμενο σώμα κυλινδρών και εμβόλων?

a) ναι

b) όχι είναι άλλου τύπου

5. Η αντλία στρέφεται συνεχώς από ηλεκτροκινητήρα?

a) Όχι, στρέφεται μόνο όταν δοθεί σήμα αλλαγής της πορείας του πλοίου από την γεφυρά

b) Ναι στρέφεται συνεχώς από ηλεκτροκινητήρα

6. Η αντλία συνδέεται με το μηχανισμό στρέψεως του πηδαλιού με:

a) Δύο σωληνες, οι οποίοι χρησιμεύουν άλλοτε ως αναρροφητικοί και άλλοτε ως καταθλιπτικοί.

b) Με το διαφορικό το οποίο επαναφέρει στην ουδέτερη θέση τον άξονα ελέγχου της αντλίας του μηχανήματος πηδαλιού.

• Αν κυκλώσετε λάθος ένα multiple choice μηδενίζονται όλα (3 – 4 – 5 – 6)

• Αν κυκλώσετε σωστά και τα τέσσερα multiple choise βαθμολογείστε με μια μονάδα

• Multiple choise χωρίς κυκλωμένη απάντηση δεν βαθμολογείται

ΘΕΜΑ Γ

ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΕΣ ΒΡΑΣΤΗΡΕΣ

Ερωτήσεις

1. Αποστακτηράς ή βραστήρας ονομάζεται η εγκατάσταση ή το συγκροτήμα συσκευών και μηχανημάτων, με τα οποία επιτυγχάνεται η μετατροπή του θαλασσινού νερού σε αποσταγμένο με τη βοήθεια της θερμότητας.

a) ΣΩΣΤΟ

b) ΛΑΘΟΣ

2. Η διαδικασία της μετατροπής αυτής πραγματοποιείται:

a. Με ένα εναλλακτική θερμότητας

b. Με δυο εναλλακτικές θερμότητας

3. Μέσα στον βραστήρα το θαλασσινό νερό θερμαίνεται με:

a. Ατμό

b. Νερό ψύξεως της κυρίας μηχανής

4. Ο παραγόμενος ατμός ψύχεται και συμπυκνώνεται:

a. Με νερό από το δίκτυο ποσιμού του πλοίου

b. Με θαλάσσια

5. Αν συμβεί ζημια στο ψυγείο του γλυκού νερού σε πολλές περιπτώσεις θα είναι δυνατόν να λειτουργήσει η Μ.Ε.Κ. με το βραστήρα μόνο ως ψυγείο, ωστόσο να επισκευασθεί το ψυγείο του γλυκού νερού.
- ΛΑΘΟΣ
 - ΣΩΣΤΟ
 - Αν κυκλώσετε λαθος ένα (1) multiple choice μηδενίζεται το θεμα Γ
 - Αν κυκλώσετε σωστα και τα 5 multiple choise βαθμολογιστε με μια μοναδα
 - Multiple choise χωρις κυκλωμενη απαντηση δεν βαθμολογεται

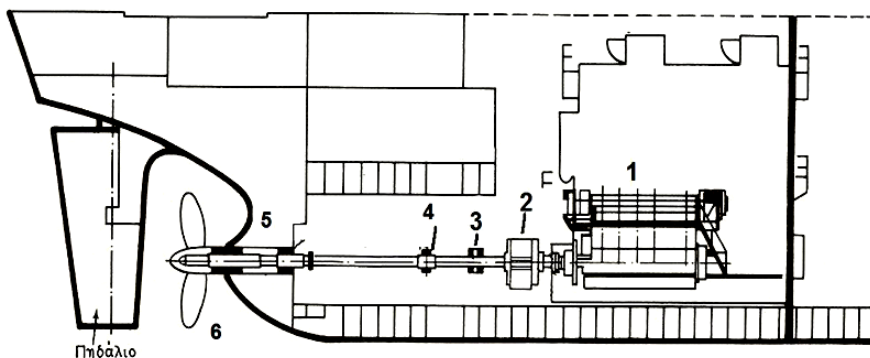
ΘΕΜΑ Δ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΩΣΗΣ – ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ

- Αν κυκλώσετε λαθος ένα (1) multiple choice μηδενίζεται το θεμα Δ
- Αν κυκλώσετε σωστα και τα πεντε (5) multiple choise βαθμολογιστε με μια μοναδα
- Multiple choise χωρις κυκλωμενη απαντηση δεν βαθμολογεται

Ερωτήσεις.

- Στο παρακατω σχημα ο αριθμος δυο (2) δειχνει
 - Τον μειωτηρα
 - Τον ωστικο τριβεια
 - Τιποτε από τα παραπανω
- Στο παρακατω σχημα ποιος αριθμος δειχνει την χοανη?
 - 4
 - 5
 - 6
- Στο παρακατω σχημα δειχνεται.
 - Συστημα αμμεσης μεταδοσης κινησης προς την ελικά
 - Συστημα εμμεσης μεταδοσης κινησης προς την ελικά
- Στο παρακατω σχημα δειχνεται ενδιαμεσος αξονας μεταδοσης κινησης προς την ελικά?
 - Όχι
 - Ναι
- Η χοανη είναι τριβειας οπου η ενδιαμεσος ατρακτος διαπερνα το σκαφος
 - λαθος
 - σωστο



6. ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ Η ΟΠΟΙΑ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ Η ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΞΟΝΑ (ΜΟΝ 1)

ΘΕΜΑ Ε

Πλοία υγροποιημένου φυσικού αερίου

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1.** Τα πλοία αυτά έχουν ναυπηγηθεί ειδικά για την μεταφορά μεγάλης ποσότητας φυσικού αερίου σε:
 - a. Υγρή μορφή πάνω από την θερμοκρασία ζέσεως του
 - b. Υγρή μορφή κάτω από την θερμοκρασία ζέσεως του
- 2.** Οι δεξαμενές είναι μονωμένες ώστε να ελαχιστοποιούν την:
 - a. Συμπύκνωση του φυσικού αερίου
 - b. Εξάτμιση του φυσικού αερίου
- 3.** Όλα τα πλοία LNG έχουν διπλό τοίχωμα σε όλο το μήκος τους, το οποίο παρέχει επαρκή χώρο για το έρμα.
 - a. Σωστο
 - b. Λαθος
- 4.** Ο κενός χώρος του κύτους γύρω από τις δεξαμενές φορτίου είναι συνεχώς:
 - a. Αδρανοποιημένος
 - b. Γεματος με αναθυμασείς ατμών (boil off)
- 5.** Σε πλοία μεταφοράς αιθυλενίου (ethylene ships):
 - a. Το φορτίο μεταφέρεται σε πλήρη ψύξη, σε θερμοκρασία του σημείου ζέσεως – 104 °C
 - b. Το φορτίο μεταφέρεται σε συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας περιβαλλοντος
- 6.** Στα πλοία μεταφοράς αιθυλενίου (ethylene ships)
 - a. Οι δεξαμενές συνήθως είναι τύπου C χωρίς ενδιάμεσα διαφράγματα,
 - b. Οι δεξαμενές συνήθως είναι τύπου C με ενδιάμεσα διαφράγματα,
- 7.** Τα πλοία μεταφοράς αιθυλενίου είναι εφοδιασμένα με εγκαταστάσεις επανυγροποιήσεως και οι δεξαμενές έχουν θερμομόνωση?
 - a. Όχι
 - b. Ναι
- 8.** Τα πλοία πλήρους ψύξεως υγροποιημένου αερίου πετρελαίου (fully refrigerated LPG ships)
 - a. Η μεταφορά του φορτίου πραγματοποιείται περίπου σε ατμοσφαιρική πίεση και συνήθως είναι σχεδιασμένα να μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες αμμωνίας και βουτανίου.
 - b. Η μεταφορά του φορτίου πραγματοποιείται σε πολύ μεγάλες πιέσεις και θερμοκρασίες και συνήθως είναι σχεδιασμένα να μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες αμμωνίας και βουτανίου.
- 9.** Στις δ/ξ τυπου Β των L.N.G ο κενος χωρος (του κυτους γυρω από τις δεξαμενες) μπορεί να γεμισει με:
 - a. ξηρό αέρα υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν επαρκή μέσα για την αδρανοποίησή του σε περίπτωση που ανιχνευθεί διαρροή φορτίου
 - b. θαλασσινό νερό ώστε να ψυχεται συνεχώς το υγροποιημένο αέριο και να μειώνεται το boil off (αναθυμασείς φορτίου)
- 10.** Η μεταφορά των φορτίων στα υγραεριοφόρα πραγματοποιείται κοντά στο σημείο βρασμού.
 - a. Λαθος
 - b. Σωστο

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 75 ΛΕΠΤΑ