



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ II

ΘΕΜΑ 1^ο

A1.

- α. ΛΑΘΟΣ**
- β. ΣΩΣΤΟ**
- γ. ΣΩΣΤΟ**
- δ. ΛΑΘΟΣ**
- ε. ΣΩΣΤΟ**

A2.

- 1. -> γ**
- 2. -> δ**
- 3. -> α**
- 4. -> β**
- 5. -> στ**

ΘΕΜΑ 2^ο

B1. Τροφοδοτεί ειδικό δίκτυο κατασβέσεως της πυρκαγιάς με ραντισμό με νερό, εγκατεστημένο σε όλους τους χώρους ενδιαίτησεως πληρώματος των επιβατηγών πλοίων . Το δίκτυο ή σύστημα sprinkler περιλαμβάνει και διατάξεις που ειδοποιούν για την έναρξη της πυρκαγιάς, της οποίας η θέση εμφανίζεται σε συγκεντρωτικό ενδεικτικό πίνακα. Έτσι είναι δυνατή η άμεση κινητοποίηση και ορθή κατεύθυνση του αγήματος πυροσβεστών προς το σημείο, όπου εμφανίσθηκε η πυρκαγιά .

B2. Οι τριβείς των φυγοκεντρικών αντλιών λιπαίνονται με μια από τις ακόλουθες μεθόδους :

- Με περιστρεφόμενο δακτύλιο .
- Με σφαιροτριβείς που λιπαίνονται με λίπος .
- Με σφαιροτριβείς που λιπαίνονται με λάδι .
- Με σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας λαδιού .

ΘΕΜΑ 3^ο

Γ1. Πέντε από τις κυριότερες αιτίες χαμηλού κενού σε ένα ψυγείο είναι :

- Διαρροή αέρα μέσα στα μηχανήματα και συσκευές που βρίσκονται υπό κενό .
- Αντικανονική λειτουργία της συσκευής απαγωγής αέρα (αεραντλίας – εκχυτήρα) .
- Αντικανονική απαγωγή του συμπυκνώματος από το ψυγείο .
- Υψηλή θερμοκρασία του νερού κυκλοφορίας (σε θερμά κλίματα) .
- Υπερφόρτιση του ψυγείου και υπερθέρμανση του .

Γ2. Πέντε περιοδικές εργασίες συντήρησης – επιθεώρησης, που πρέπει να γίνονται όταν ο αεροσυμπιεστής είναι εκτός λειτουργίας είναι :

- Στρέψη και λίπανση του αεροσυμπιεστή .
- Καθαρισμός φίλτρων του αέρα .
- Καθαρισμός φίλτρων λαδιού



- Εξυδάτωση του λαδιού λιπάνσεως της ελαιολεκάνης με τον ειδικό κρουνό εξυδατώσεως ή το πώμα (τάπα) .
- Εξυδάτωση αεριοφυλακίων.

ΘΕΜΑ 4^ο

Δ1. Όσο θερμότερο είναι το υγρό, τόσο δυσκολότερα το αναρροφά η αντλία. Αυτό συμβαίνει γιατί κάτω από την επήρεια του κενού στην αναρρόφηση διευκολύνεται η εξάτμιση του υγρού, ώστε να δημιουργούνται ατμοί, που καταλαμβάνουν χώρο και εμποδίζουν την αναρρόφηση . Η εξάτμιση αυτή είναι τόσο μεγαλύτερη, όσο μεγαλύτερη είναι και η θερμοκρασία του υγρού . Το φαινόμενο έχει ιδιαίτερη σημασία σε περιπτώσεις αντλήσεως ορισμένων υγρών καύσιμων, τα οποία και σε χαμηλές έστω θερμοκρασίες αναδίδουν μεγάλη ποσότητα πτητικών, όποτε αν η παραγωγή ατμών είναι μεγάλη δυσχεραίνεται η άντληση τόσο πολύ ώστε να διακόπτεται καμία φορά η φλέβα της αναρροφήσεως . Σε περιπτώσεις, όπου η θερμοκρασία του υγρού που αναρροφάται είναι μεγάλη, η αντλία εγκαθίσταται πολύ χαμηλά, καμία φορά και χαμηλότερα από τη στάθμη του προς αναρρόφηση υγρού έτσι θα εξασφαλισμένη ικανότητα αναρροφήσεως , όποτε και το στατικό ύψος αναρροφήσεως θα είναι αρνητικό . Αυτό συμβαίνει π.χ. στις αντλίες συμπυκνώματος του ψυγείου ή στις αντλίες τροφοδοτικού νερού λεβήτων, που αναρροφούν από την εξαεριστική δεξαμενή (deaerator) καθώς και σε άλλες παρόμοιες περιπτώσεις .

Δ1. Χρησιμοποιούνται ως αντλίες πετρελαίου λεβήτων, μεταγγίσεως , αποστραγγίσεως δεξαμενών , λαδιού λιπάνσεως και μεταγγίσεως του , βενζίνης, φορτοεκφορτώσεως νερού, κινήσεως των υδραυλικών πηδαλίων και βαρούλκων κλπ.