

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2016 Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

ΘΕΜΑ Α

(μον 5)

Τοπική διατάξη λειτουργίας ατμομηχανικής εγκατάστασως με ατμοστροβίλο

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποιος ο ρολος του υπερθερμαντηρα στην ατμομηχανικη εγκατασταση
2. Σε ποιο τμημα του ατμολεβητα τοποθετειται ο οικονομητηρας και ποια η χρηση του
3. Από ποια συσκευη του κυκλωματος αναρροφα η αντλια συμπυκνωματος και που καταθλιβει
4. Ποιος ο ρολος της εξαεριστικης τροφοδοτικης δεξαμενης στην εγκατασταση, για ποιο λογο συνδεεται στο κυκλωμα η εξαεριστικη τροφοδοτικη δεξαμενη (deaerator tk η αλλοιως θερμοδοχειο)
5. Τι συμβαινει κατά την φαση της εκτονωσης (περιληπτικη περιγραφη)
6. Σε ποια συσκευη της εγκαταστασης πραγματοποιειται η συμπυκνωση (υγροποιηση) και με ποιο τροπο
7. Γιατι η τροφοδοτικη αντλια θα πρεπει να καταθλιβει το τροφοδοτικο νερο παντα σε πιεση μεγαλυτερη από την πιεση λειτουργιας του λεβητα
8. Με ποια από τις τεσσερις φασεις αρχιζει το κυκλωμα ατμομηχανικης εγκαταστασως με ατμοστροβιλο και με ποια ολοκληρωνεται (πρωτη και τελευταια φαση)
9. Ποιος ο ρολος της αντλιας κυκλοφοριας θαλασσας (γιατι συνδεεται στο κυκλωμα)
10. Ποιος ο σκοπος τοποθετησης του εκχυτηρα κενου (ποια η χρηση του,τι εξυπηρετει στην λειτουργια της εγκαταστασης)

ΘΕΜΑ Β

(μον 3)

ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΚΑΙ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ Μ.Ε.Κ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

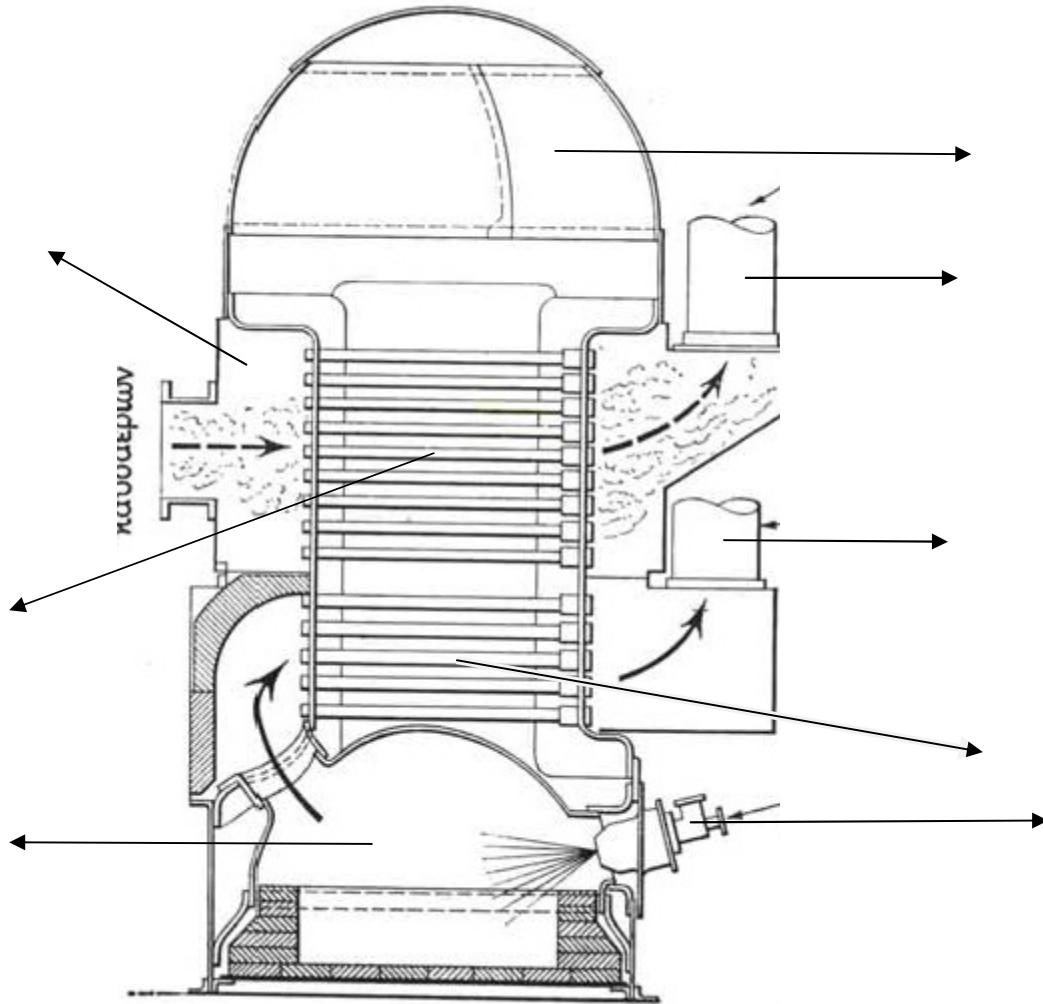
1. Ποιες οι βοηθητικες χρησης του ατμου των λεβητων αυτων στα πλοια
2. Να γραψετε την ονοματολογια του σχηματος αναφεροντας τον τυπο ατμολεβητα που εικονιζεται σε αυτό
3. Περιγραψτε την ροη των καυσαεριων εσωτερικως του λεβητα ετσι όπως δειχνουν τα βελη (από ποια κατασκευαστικα μερη του λεβητα διερχονται τα αερια μεχρι την εξοδο τους στην ατμοσφαιρα)
4. Σε ποια ροη καυσαεριων αναφερονται (αντιστοιχουν) τα διακοπτομενα βελη και σε ποια τα συνεχη

ΘΕΜΑ Γ

(μον 2)

Ομαδα από τρια ακροφυσια ατμοστροβιλου εκτονωνει 10kg/s ατμου με πιεση 20bar και θερμοκρασια υπερθερμου 300°C σε πιεση 12bar . Να βρεθει η ταχυτητα στην εξοδο του ακροφυσιου και η επιφανεια εξοδου σε cm^2

Το παρακατω σχημα αναφερεται στο θεμα Β



ΧΙΛΙΤΙΔΗΣ Γ.