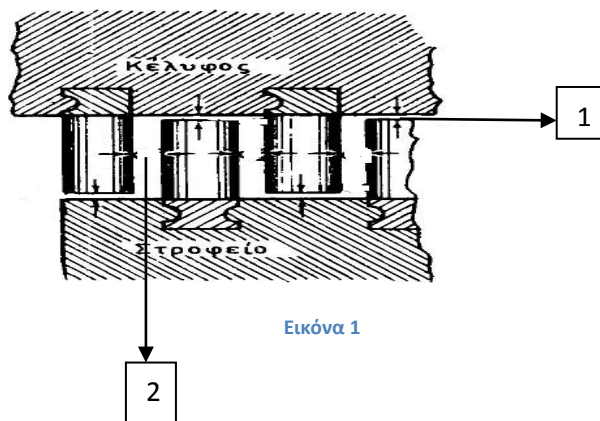


Όνομα.....επιθετο.....Α.Γ.Μ.....ΒΑΘΜΟΣ.....

Θεμα Α (μον 1,6)

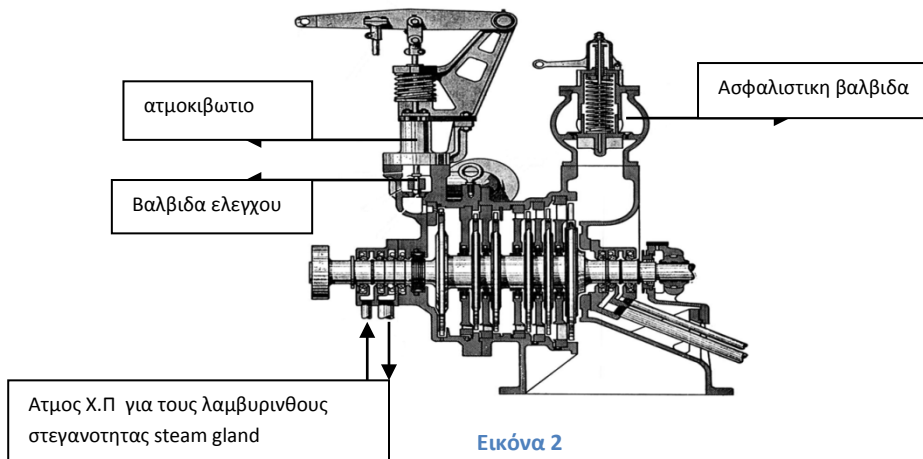
- Τρεις λαθος κυκλωμενες απαντησεις μηδενιζουν το θεμα Α
- Ερωτηση χωρις κυκλωμενη απαντηση δεν βαθμολογεται
- Απαγορευεται η διορθωση ηδη κυκλωμενης απαντησης
- 1. ΤΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΤΩΝ ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΑ, ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΘΕΤΑ ΤΙΣ ΤΙΣ ΑΥΛΑΚΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ.**
 - a. Σωστο
 - b. Λαθος
- 2. ΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ**
 - a. Λαθος
 - b. Σωστο
- 3. ΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΤΩΝ ΣΤΡΟΒΙΛΩΝ CURTIS**
 - a. Σωστο
 - b. Λαθος
- 4. ΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΣ**
 - a. προσαρμοζονται στο κελυφος σε ολη την περιφερεια
 - b. προσαρμοζονται στο τυμπανο σε ολη την περιφερεια
- 5. ΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΣ**
 - a. ειναι εκτονωτικα
 - b. ενεργουν ως προφουσια
- 6. ΣΤΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΣ**
 - a. ο ατμος αποκτα υψηλη ταχυτητα
 - b. ο ατμος αποκτα υψηλη ταχυτητα και την καταλληλη κατευθυνση
- 7. ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ 1 ΤΟ ΒΕΛΟΣ 1 ΔΕΙΧΝΕΙ**
 - a. ακτινικο διακενο
 - b. αξονικο διακενο
- 8. ΣΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ 1 ΤΟ ΒΕΛΟΣ 2 ΔΕΙΧΝΕΙ**
 - a. αξονικο διακενο
 - b. ακτινικο διακενο



Θεμα Β (μον 0,4)

ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

- 1. στην εικονα 2 το βελος Α δειχνει**
 - a. ατμοκιβωτιο
 - b. βαλβιδα ελεγχου
- 2. στην εικονα 2 το βελος Β δειχνει**
 - a. βαλβιδα ελεγχου
 - b. ατμοκιβωτιο
- 3. στην εικονα 2 το βελος Γ δειχνει**
 - a. ασφαλιστικη βαλβιδα
 - b. ρυθμιστη στροφων
- 4. στην εικονα 2 το βελος Δ δειχνει**
 - a. την εισαγωγη-εξαγωγη ατμου λειτουργιας λαβυρινθων στεγανοτητας
 - b. την εισαγωγη-εξαγωγη ελαιου λιπανσεως τριβων εδρασεωσ αξονα στροφειου



Εικόνα 2

- μια λαθος απαντηση μηδενιζει το θεμα Β
- ερωτηση χωρις κυκλωμενη απαντηση δεν βαθμολογεται
- απαγορευεται η διορθωση ηδη κυκλωμενης απαντησης

θεμα Γ (μον 2)

1. η αξονικη ωθηση είναι:

- α. μια δυναμη που σπρωχνει λιγο το στροβιλο, καθως λειτουργει, κατα τη διευθυνση της ροης του ατμου
- β. που σπρωχνει λιγο το στροβιλο, καθως λειτουργει, αντιθετα από την διευθυνση της ροης του ατμου

2. την αξονικη ωθηση του στροφειου την εξουδετερωνουμε όταν είναι μεγαλη:

- α. ανοιγοντας περιφερειακα μερικες τρυπες στη μεση περιπου διαμετρο του τροχου
- β. μειωνοντας την πιεση εισαγωγης ατμου στον ατμοστροβιλο

3. όταν η αξονικη ωθηση είναι μικρη, τοποθετουμε στη μια ακρη του αξονα εναν η περισσοτερους ωστικους δακτυλιους η εναν ενσφαιρο τριβια αξονικης ωσεως.

- α. Σωστο
- β. Λαθος

4. οι στροβιλοι δρασεως διακρινονται σε:

- α. δρασεως με διαβαθμιση της ταχυτητας
- β. δρασεως με διαβαθμιση της πιεσεως
- γ. συνθετους με διαβαθμιση πιεσεως και ταχυτητας.

5. σε μια ναυτικη εγκατασταση μπορει οι στροβιλοι Υ.Π. — Μ.Π. — Χ.Π. να εχουν τους αξονες τους ενωμενους σε μια ευθεια?

- α. Όχι
- β. Ναι

Θεμα Δ (μον 2)

Να γραψετε τις αιτιες πτωσεως κενου κυριου συμπυκνωτη (ψυγειου) ατμοστροβιλου (περιληπτικη με πολυ λιγα λογια εξηγηση της κάθε αιτιας)

ΠΡΟΣΟΧΗ οπου υπαρχουν περισσοτερες της μιας σωστες απαντησεις πρεπει να κυκλωθουν (θεματα Α,Β και Γ)

Θεμα Ε (μον 4)

ΑΣΚΗΣΗ

Ατμοστροβιλος καταναλωνει ανα ωρα 13 ton ατμου, που κατα την εισοδο του στο στροβιλο εχει πιεση 25 bar και θερμοκρασια $t = 250^{\circ}\text{C}$. Ο Ατμοστροβιλος εργαζεται με κενο ψυγειου 96%. Ποια η εσωτερικη και ποια η πραγματικη ισχυς του στροβιλου, όταν δινονται ο εσωτερικος βαθμος αποδοσεως του $\eta_e = 0,87$ και ο μηχανικος $\eta_m = 0,93$