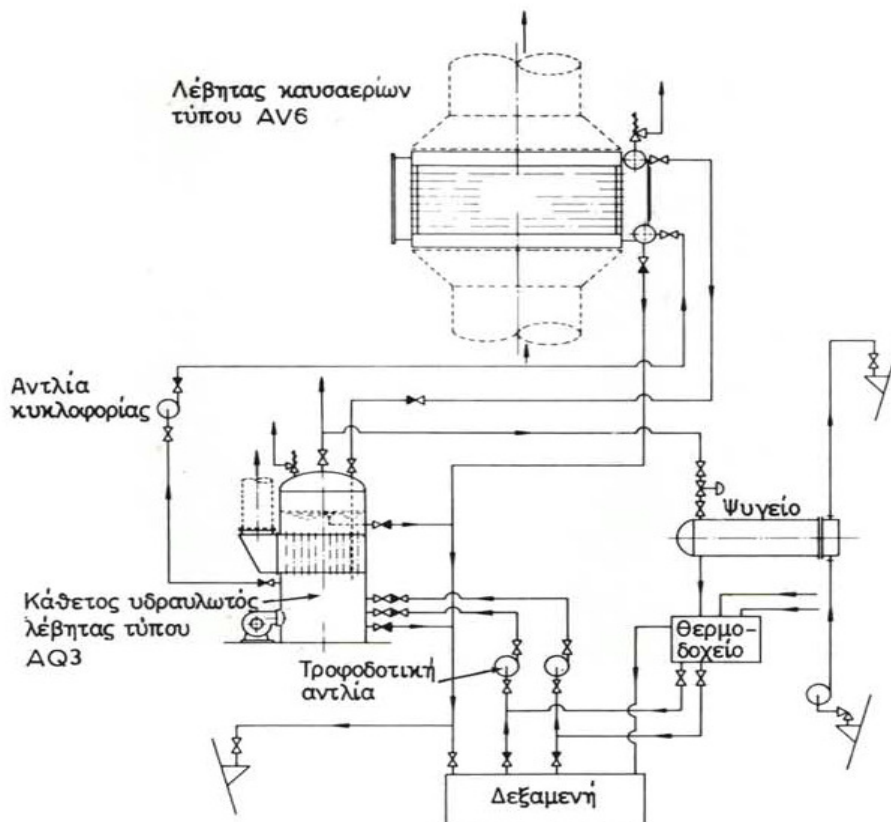


# ΕΝΟΤΗΤΑ Β



Ερωτήσεις.

- Σύμφωνα με το κύκλωμα του παραπάνω σχήματος ο ατμός μετά τον ατμοφράκτη του ατμολέβητα AQ3 κατευθύνεται προς:
  - Το ψυγείο
  - Το δίκτυο ατμού της εγκατάστασης
  - Ο ατμαγωγός διακλαδίζεται προς τα α και β
  - Προς το θερμοδοχείο
- Σύμφωνα με το σχήμα:
  - Τα καυσαέρια από την Μ.Ε.Κ οδηγούνται απευθείας στον λέβητα καυσαερίων AV6
  - Στον βοηθητικό λέβητα AQ3
  - Υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης στην ροή των καυσαερίων ώστε αυτά να οδηγούνται προς τον AQ3 ή προς τον AV6
- Στον AV6 εφαρμόζεται:
  - Η φυσική κυκλοφορία του νερού
  - Η τεχνητή κυκλοφορία του νερού
- Ο λέβητας AV6 που δείχνεται στο σχήμα είναι:
  - Φλογαυλωτός
  - Υδραυλωτός
- Η εξαγωγή ατμού από τον λέβητα καυσαερίων AV6:
  - Συνδέεται απευθείας στον ατμοθάλαμο του βοηθητικού λέβητα AQ3
  - Συνδέεται απευθείας στον υπερθερμαντήρα βοηθητικού λέβητα AQ3
- Σε εγκατάσταση λέβητα AV6 αν η ποσότητα καυσαερίων είναι αρκετή:
  - Μπορούν να προστεθούν Οικονομητήρας και υπερθερμαντήρας
  - Αναθερμαντήρας – οικονμητήρας - υπερθερμαντήρας
- Συμφωνά με το σχήμα:
  - Η ροή μάζας ατμού προς το ψυγείο ρυθμίζεται αυτόματα ώστε να αποφεύγεται η αντίθλιψη στο δίκτυο ατμού
  - Η ροή μάζας ατμού προς τον συμπυκνωτή είναι συνεχής χωρίς αυτόματη ρύθμιση για την αποφυγή πτώσεως κενού στην εγκατάσταση
- Συμφωνά με το δίκτυο τροφοδοτικού νερού του σχήματος:

# ΕΝΟΤΗΤΑ Β

- a) Υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής τροφοδοτικού νερού (στρατσώνας) μόνο από τον AQ3
- b) Υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής τροφοδοτικού νερού (στρατσώνας) μόνο από τον AV6
- c) Το a και το b

**9. Σύμφωνα με το σχήμα:**

- a) Η τροφοδοτική αντλία αναρροφά μόνο από το θερμοδοχείο
- b) Υπάρχει δυνατότητα απευθείας συνδεσης της αναρρόφησης της τροφοδοτικής αντλίας με μία δεξαμενή τροφοδοτικού νερού

**10. Στον συμπυκνωτή της εγκατάστασης, τι από τα παρακάτω χρησιμοποιείται ως μεσον ψύξης του ατμού:**

- a) Τροφοδοτικό νερό
- b) Συμπύκνωμα
- c) Θαλασσινό νερό
- d) Άλλο ρευστό

Οδηγίες

- Θα απαντήσετε κυκλώνοντας πάνω στα θέματα σε όλες τις ερωτήσεις χωρίς δυνατότητα αλλαγής (διόρθωσης) της απάντησης
- Για κάθε δύο λάθος απαντήσεις αφαιρείται μία σωστή
- Αξιολόγηση ενότητας Β δύο (2) μονάδες

# ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

## ΑΣΚΗΣΗ

Ατμοστρόβιλος λειτουργεί με τα εξής στοιχεία:

- I. Θερμικός βαθμός απόδοσης 30%
- II. Έργο που αναπτύσσεται στην πτερύγωση 830 kJ/kg
- III. Έργο που λαμβάνεται στον άξονα του στροβίλου 740 kJ/kg
- IV. Ενθαλπιακή πτώση 960 kJ/kg
- V. Έργο τριβής εδράνων 20 kJ/kg

Να υπολογισθούν:

- i. Η ολική ενθαλπία του ατμού στην είσοδο του στροβίλου
- ii. Οι περιφερειακές απώλειες του στροβίλου (%)
- iii. Οι εσωτερικές απώλειες του στροβίλου (%)
- iv. Ο ολικός βαθμός απόδοσης του στροβίλου (%)
- v. Ο συνολικός βαθμός απόδοσης της εγκατάστασης (%) αν ο βαθμός απόδοσης του λέβητα είναι 0,90

Οδηγίες

- Η επίλυση της άσκησης θα είναι αναλυτική( τύποι, αντικατάσταση, εκτέλεση πράξεων) για κάθε ζητούμενο
- Θα χρησιμοποιήσετε μέχρι τρία δεκαδικά ψηφία στους υπολογισμούς
- Αξιολόγηση άσκησης (5) μον