

## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ**

### **ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΛ**

### **ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

#### **ΘΕΜΑ Α**

**A1.** σελ. 204-205

1. Το είδος του ψυκτικού μέσου που χρησιμοποιείται στην ψυκτική μηχανή.
2. Τη θερμοκρασία στην οποία έχει σχεδιαστεί να λειτουργήσει ο συμπυκνωτής.

**A2.** σελ. 265

1. Να ρυθμίζουν την απαραίτητη και αναγκαία ποσότητα του υγρού ψυκτικού μέσου, που ρέει προς τον εξατμιστή με ελεγχόμενο τρόπο
2. Να αλλάζουν τα θερμοδυναμικά χαρακτηριστικά του ψυκτικού μέσου, έτσι ώστε από ψυκτικό μέσο υψηλής πίεσης στην έξοδο του συμπυκνωτή να μετατρέπεται σε ψυκτικό υγρό σταθερής χαμηλής πίεσης.

#### **ΘΕΜΑ Β**

**B1.** σελ. 222

Οι υδρόψυκτοι συμπυκνωτές κατασκευάζονται σε τρία διαφορετικά είδη:

1. Συμπυκνωτές σωληνωτοί, διπλού τοιχώματος
2. Συμπυκνωτές με δοχείο και σερπαντίνα
3. Συμπυκνωτές κελύφους-σωλήνων

**B2.** Περιοχή ψύξης :  $41^{\circ}\text{C} - 33^{\circ}\text{C} = 8^{\circ}\text{C}$

Προσέγγιση:  $33^{\circ}\text{C} - 29^{\circ}\text{C} = 4^{\circ}\text{C}$

#### **ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** σελ. 356-357

1. Απόψυξη με χρήση ζεστού νερού
2. Απόψυξη με ηλεκτρικές αντιστάσεις
3. Απόψυξη με παράκαμψη θερμού αερίου

**Γ2.**

$$Q = C \times V \times \Delta\theta$$

$$\Delta\theta = 21^{\circ}\text{C} - 11^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$$

$$Q = 3900 \times 0,2 \times 10 = 7.800\text{W}$$

#### **ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.**

$$Q_s = Q_T - Q_L$$

$$Q_s = 2000\text{W} - 400\text{W} = 1600\text{W}$$

$$\mathbf{\Delta 2.} \text{SHR} = \frac{Q_s}{Q_T} = \frac{1600}{2000} = 0,8$$