

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ.

1. Τι εκφράζει η θερμοκρασία υγρού βολβού.
2. Από τι εξαρτάται το ψυκτικό φορτίο η αλλιώς ψυκτική ισχύς
3. Από ποια συσκευή η μέρος της εγκατάστασης απορροφά θερμότητα το ψυκτικό μέσο για την αλλαγή φάσης.
4. Σύμφωνα με το διάγραμμα πίεσης – ενθαλπίας R 134 a ποια η κατάστασή του δεξιά της καμπάνας η αλλιώς του πτερυγίου
5. Τι ονομάζεται ψυκτική ισχύς
6. Τι εκφράζει ο συντελεστής συμπεριφοράς ψυκτικής εγκαταστάσεως
7. Σε ποιο από τα τέσσερα σημεία του ψυκτικού κύκλου το R 134 έχει την μεγαλύτερη ενθαλπία
8. Τι ονομάζεται ογκομετρικός βαθμός απόδοσης συμπίεστή η_v και πότε μειώνεται η ογκομετρική απόδοση των εμβολοφόρων συμπιεστών.
9. Με ποια φάση αρχίζει ο ψυκτικός κύκλος του R 134 a
10. Ποιοι συμπίεστες ονομάζονται ερμητικοί

ΣΗΜΕΙΩΣΗ. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 0,5 μον

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Ένα ψυγείο λειτουργεί με κύκλο μηχανικής συμπίεσης κορεσμένων ατμών ψυκτικού μεσου R 134 a μεταξύ μανομετρικών πιεσεων 152,74 kpa και 671,02 kpa. Αν το ψυκτικό φορτίο είναι 8 kw υπολογίστε την παροχή μάζας ψυκτικού μεσου. Να θεωρηθεί ότι στην έξοδο της εκτονωτικής βαλβίδας το υγρο ψυκτικό μεσο δεν είναι κορεσμένο αλλά έχει βαθμο ξηροτητας $X > 0$.

(MON 3)

2. Παροχή αέρα 500kg/h περνάει από έναν ψυχρό εναλλάκτη. Η αρχική θερμοκρασία ξηρού βολβού του αέρα T_{DB} είναι $24^{\circ}C$ και η αρχική θερμοκρασία υγρού βολβού T_{WB} είναι $18^{\circ}C$. Αν η σχετική υγρασία στην έξοδο είναι 70% να υπολογίσετε την θερμοκρασία ξηρού βολβού, την θερμοκρασία υγρού βολβού, την ειδική υγρασία, και την ειδική ενθαλπία στην έξοδο. Ποια η ψυκτική ισχύς σε kw?

(MON 2)