

ΘΕΜΑ 1^ο (Μονάδες 1)

Να αναφέρετε **δύο (2) πιθανές αιτίες εμφάνισης υψηλής θερμοκρασίας** στους θαλάμους μιας ψυκτικής εγκατάστασης.

ΘΕΜΑ 2^ο (Μονάδες 2)

Να εξηγήσετε εν συντομία ποια είναι η χρησιμότητα του **συλλέκτη υγρού**.

ΘΕΜΑ 3^ο (Μονάδες 2)

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, με **Σωστό ή Λάθος**.

1. Η λίπανση των μικρών εμβολοφόρων συμπιεστών γίνεται με παφλασμό.
2. Οι εγκαταστάσεις άμεσης ψύξης παρουσιάζουν καλύτερη απόδοση σε σχέση με τις εγκαταστάσεις έμμεσης ψύξης.
3. Όσο υψηλότερη θερμοκρασία έχει ο αέρας, τόσο περισσότερη υγρασία μπορεί να συγκρατήσει.
4. Η ψυκτική ισχύς εξαρτάται από την ποσότητα του ψυκτικού μέσου που κυκλοφορεί σε μια εγκατάσταση.
5. Ο σχηματισμός πάγου στους ατμοποιητές οφείλεται στην υγρασία του αέρα του ψυκτικού θαλάμου.
6. Οι ατμοποιητές υγρής εκτόνωσης έχουν χαμηλότερη απόδοση σε σχέση με τους ατμοποιητές ξηρής εκτόνωσης.
7. Για τη δημιουργία ελεγχόμενης ατμόσφαιρας με μειωμένη περιεκτικότητα οξυγόνου, χρησιμοποιείται το άζωτο.
8. Τα αυτόνομα εμπορευματοκιβώτια (integral containers) διαθέτουν δική τους ψυκτική μονάδα.
9. Ο συντελεστής συμπεριφοράς ενός ψυκτικού κύκλου, αποτελεί ένα μέτρο απόδοσης του κύκλου για την αφαίρεση θερμότητας.
10. Στις κλιματιστικές εγκαταστάσεις αντιστροφής ροής, τον ρόλο της εκτονωτικής διάταξης τον έχει ο τριχοειδής σωλήνας.

ΘΕΜΑ 4^ο (Μονάδες 2)

Να σχεδιάσετε το διάγραμμα ενός **ψυκτικού κύκλου** με μηχανική συμπίεση ατμών.

ΘΕΜΑ 5^ο (Μονάδες 3)

Να επιλέξετε την κατάλληλη απάντηση από τις διαθέσιμες, για καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις.

1. Ποια μέθοδος αποτάγωσης από τις παρακάτω συναντάται μόνο σε κλιματιστικές εγκαταστάσεις;
Α. Με ηλεκτρικές αντιστάσεις , Β. Με παράκαμψη θερμού αερίου , Γ. Με αντιστροφή ροής , Δ. Με ψεκασμό νερού.
2. Τι σημαίνει αν μια φιάλη αποθήκευσης ενός ψυκτικού μέσου έχει την ένδειξη A2;
Α. Ότι το ψυκτικό παρουσιάζει χαμηλή τοξικότητα αλλά υψηλή εκρηκτικότητα ,
Β. Ότι το ψυκτικό παρουσιάζει υψηλή τοξικότητα αλλά χαμηλή εκρηκτικότητα ,
Γ. Ότι το ψυκτικό παρουσιάζει χαμηλή τοξικότητα και χαμηλή εκρηκτικότητα.
3. Που τοποθετείται ο βολβός της θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας;
Α. Στην έξοδο του ατμοποιητή , Β. Στην είσοδο του ατμοποιητή , Γ. Δεν έχει σημασία.
4. Ποιος τύπος εκτονωτικής διάταξης από τους παρακάτω δεν επιτρέπει ρύθμιση της ροής του ψυκτικού μέσου;
Α. Ο τριχοειδής σωλήνας , Β. Η θερμοστατική βαλβίδα , Γ. Η πιεσοστατική βαλβίδα.
5. Ποιο είδος συμπιεστή από τους παρακάτω δεν είναι θετικού εκτοπίσματος;
Α. Ο εμβολοφόρος , Β. Ο σπειροειδής , Γ. Ο αξονικής ροής , Δ. Ο κοχλιωτός.
6. Ποιος τύπος συμπιεστή από τους παρακάτω παρουσιάζει καλύτερη αξιοπιστία;
Α. Ο εμβολοφόρος , Β. Ο κοχλιωτός , Γ. Και οι δύο έχουν το ίδιο επίπεδο αξιοπιστίας.
7. Ποιο από τα παρακάτω υλικά κατασκευής ατμοποιητών δεν χρησιμοποιείται με αλογονούχα ψυκτικά μέσα;
Α. Το Αλουμίνιο , Β. Ο Χαλκός , Γ. Το Μαγνήσιο , Δ. Ο Χάλυβας.
8. Ποιες φάσεις συναντάμε στην κατάσταση κορεσμού του αέρα;
Α. Υδρατμούς , Β. Συμπύκνωμα , Γ. Και τα δύο.
9. Ποιό από τα παρακάτω, θεωρείται δευτερεύων ψυκτικό μέσο;
Α. το R407C , Β. το R410A , Γ. το R22 , Δ. οι αλκοόλες
10. Πώς ρυθμίζεται η ροή του νερού σε έναν υδρόψυκτο συμπυκνωτή;
Α. Μέσω μιας αυτόματης βαλβίδας, Β. Χειροκίνητα, Γ. Δεν ρυθμίζεται, είναι σταθερή.