

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΨΥΞΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΘΕΜΑ 1

A1. Λ, Σ, Σ, Σ

Μονάδες 15

A2. Ο ατμοποιητής είναι η συσκευή με την οποία αφαιρείται θερμότητα από το ψυχόμενο περιβάλλον. Η θερμότητα αυτή μεταδίδεται στη συνέχεια στο ψυκτικό μέσο, το οποίο αλλάζει φάση και γίνεται ατμός. Η αλλαγή φάσης στον ατμοποιητή γίνεται σε χαμηλή θερμοκρασία. Η πίεση του ψυκτικού μέσου είναι επίσης χαμηλή.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2

B1. 1) Ο πάγος δημιουργεί θερμική μόνωση και εμποδίζει τη μετάδοση θερμότητας από τον αέρα προς την κρύα μεταλλική επιφάνεια. Όσο αυξάνεται το στρώμα του πάγου, τόσο χειροτερεύει η κατάσταση. Με άλλα λόγια πέφτει η ψυκτική απόδοση της εγκατάστασης.
2) Από το σχηματισμό μεγάλων ποσοτήτων πάγου προκαλούνται μηχανικές βλάβες και παραμορφώσεις των σωλήνων ή των πτερυγίων.

Μονάδες 15

B2. 1) Με ηλεκτρικές αντιστάσεις, 2) με αναμονή, 3) με κατά ιονισμό νερού, 4) με μεταγωγή θερμού ατμού.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3

Γ1. Σχέση Συμπύεσης ή Λόγος Συμπύεσης ενός συμπιεστή σε μία ψυκτική εγκατάσταση ονομάζεται το πηλίκο της πίεσης κατάθλιψης προς την πίεση αναρρόφησης.

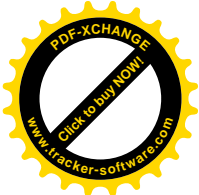
Συμβολίζεται $CR = P_{κατ} / P_{αν}$.

CR είναι ο Λόγος συμπύεσης και $P_{κατ}$, $P_{αν}$ οι απόλυτες πιέσεις κατάθλιψης και αναρρόφησης αντίστοιχα.

Μονάδες 15

Γ2. Τους εμβολοφόρους, τους φυγοκεντρικούς, τους συμπιεστές τύπου τύμπανου, τους κοχλιόμορφους και τους σπειροειδείς.

Μονάδες 10



Δ1. Θερμική σταθερότητα, χημική σταθερότητα, χαμηλό σημείο πήξης, χαμηλό ιξώδες.

Μονάδες 10

Δ2. Α) Φυσικές, Εξωτερικές, Βιολογικές.

Β) Η ηλικία του ατόμου, το φύλο του ατόμου, οι συνήθειες του ατόμου.

Μονάδες 15