

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

α) Στο σημείο Α το ψυκτικό μέσο είναι υπέρθερμος ατμός, στο Β είναι ξηρός κορεσμένος ατμός, στο Γ και στο Ε είναι κορεσμένο υγρό, στο Δ είναι υπόψυκτο υγρό και στο Ζ είναι κορεσμένος ατμός.

β) Κατά τη μεταβολή ΑΔ παραμένει σταθερή η πίεση του ψυκτικού μέσου και κατά τη μεταβολή ΔΖ η ειδική ενθαλπία του.

γ) Στο σημείο Ζ ο βαθμός ξηρότητας του ψυκτικού μέσου είναι 30%. Επομένως το 30% του ψυκτικού μέσου είναι αέριο και το 70% είναι υγρό.

δ) Η μεταβολή που παριστάνεται με το τμήμα ΔΖ μπορεί να συμβεί στο εκτονωτικό μέσο του κύκλου ψύξης, γιατί κατά τη μεταβολή αυτή λαμβάνει χώρα απότομη πτώση της πίεσης του ψυκτικού μέσου, δηλαδή εκτόνωση, κάτι που μόνο στο εκτονωτικό μέσο μπορεί να συμβεί. Γνωρίζουμε μάλιστα ότι η μεταβολή αυτή (στραγγαλισμός) είναι ισενθαλπική, όπως δηλαδή φαίνεται και στο σχήμα.