

Θέμα 4^ο

Σε μια κλιματιστική μονάδα ο αέρας εισέρχεται με θερμοκρασία $t_{db1} = 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $\phi_1 = 60\%$ (σημείο 1) και εξέρχεται με ενθαλπία $h_2 = 45\text{ kJ/kg}$ και ειδική υγρασία $W_2 = 9,5\text{ g/kg}$. Η παροχή του αέρα της κλιματιστικής μονάδας είναι $Q = 305\text{ L/s}$. Με τη βοήθεια του ψυχομετρικού χάρτη να υπολογίσετε:

α) Την ενθαλπία h , τον ειδικό όγκο v και την ειδική υγρασία W στο σημείο 1.

(Μονάδες 9)

β) Την παροχή μάζας αέρα w . (Μονάδες 4)

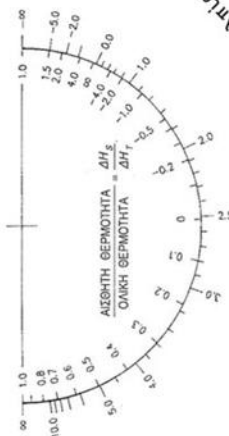
γ) Το ολικό ψυκτικό φορτίο της κλιματιστικής μονάδας q_T . (Μονάδες 6)

δ) Την ποσότητα του νερού που συμπυκνώνεται ανά ώρα. (Μονάδες 6)

Μονάδες 25

ASHRAE ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ NO. 1
 ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ - ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΗΣ
 ΒΑΡΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ 101.325 kPa

COPYRIGHT 1992



$$\frac{\text{ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΝΘΑΛΠΙΑΣ}}{\text{ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ}} = \frac{\Delta h}{\Delta W}$$

