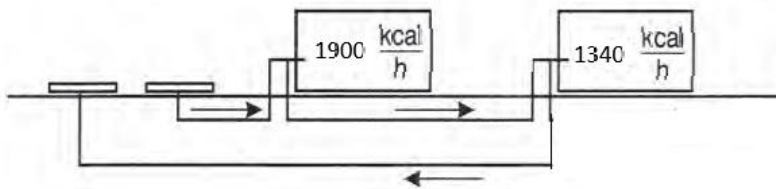


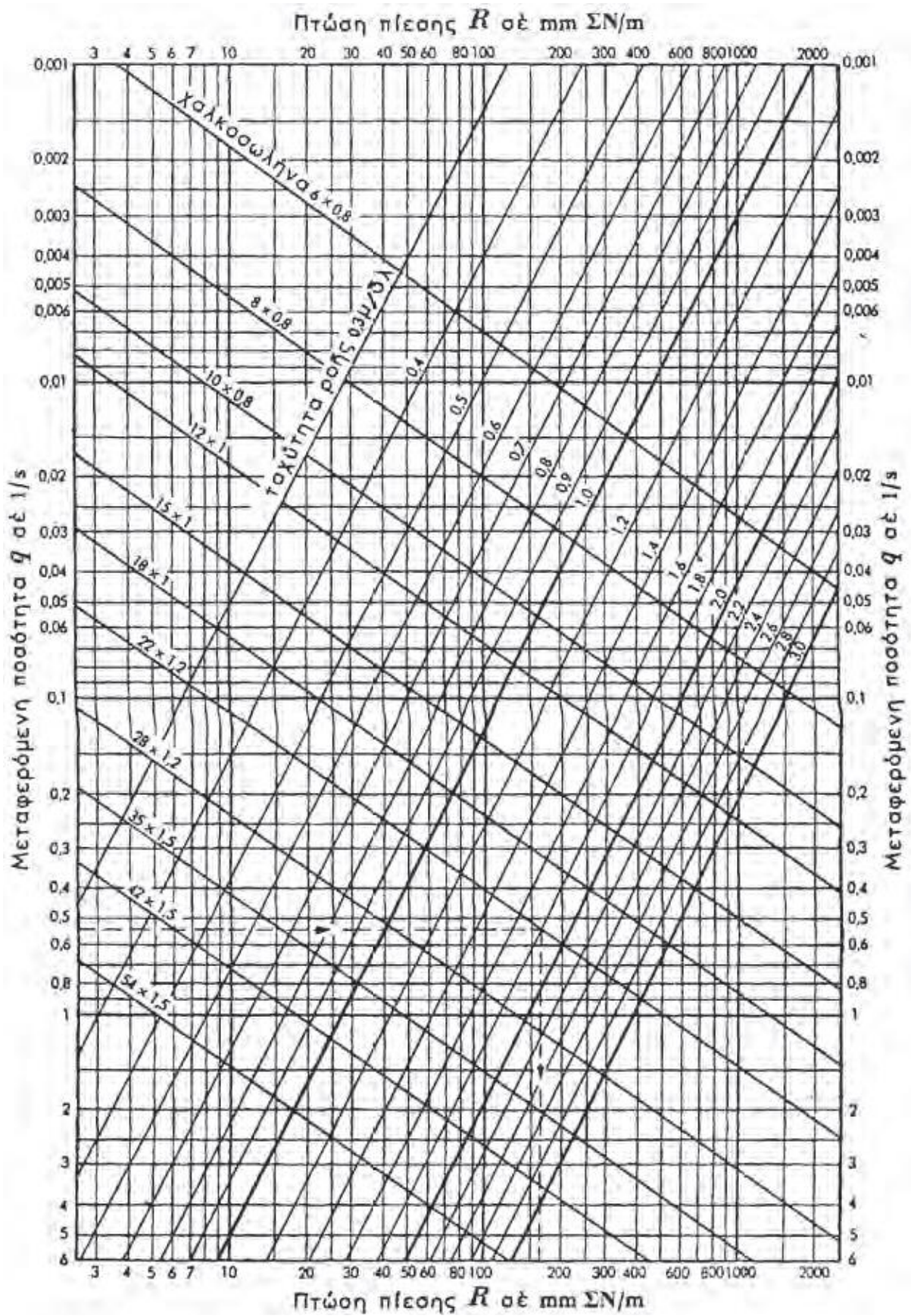
Θέμα 4°

Για τον βρόχο ενός μονοσωληνίου συστήματος, με δύο θερμαντικά σώματα φορτίου $Q_1 = 1900 \text{ Kcal/h}$ και $Q_2 = 1340 \text{ Kcal/h}$, η θερμοκρασιακή πτώση είναι $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ και το υλικό κατασκευής του είναι χαλκοσωλήνας 18×1 . Αν το συνολικό μήκος των σωληνώσεων είναι $L = 18 \text{ m}$ και το ισοδύναμο μήκος των εξαρτημάτων είναι $L_{\text{ισ}} = 10 \text{ m}$, τότε:

- α)** Να υπολογιστεί η παροχή του νερού V σε l/h και σε l/s . (Μονάδες 9)
- β)** Να βρεθεί η ταχύτητα ροής του νερού v σε m/s . (Μονάδες 3)
- γ)** Να βρεθεί η πτώση πίεσης ανά μέτρο μήκους σωλήνα R σε $\text{mm}\Sigma\text{N/m}$. (Μονάδες 3)
- δ)** Να υπολογιστεί η πτώση πίεσης Δp για το βρόχο. (Μονάδες 10)



Μονάδες 25



Διάγραμμα χαρακτηριστικών για χαλκοσωλήνα.