

Θέμα 4^ο

Σε ιμαντοκίνηση με επίπεδο ιμάντα δίνονται:

- Πλάτος ιμάντα $b = 60 \text{ mm}$
- Πάχος ιμάντα $s = 5 \text{ mm}$
- Επιτρεπόμενη ορθή τάση $\sigma_{\text{επ}} = 50 \text{ daN/cm}^2$
- Διάμετρος κινητήριας τροχαλίας $d_1 = 25 \text{ cm}$
- Στροφές κινητήριας τροχαλίας $n_1 = 480 \text{ rpm}$

Να υπολογίσετε:

- α) Την περιφερειακή δύναμη του ιμάντα F (σε daN). (Μονάδες 8)
- β) Την περιφερειακή ταχύτητα του ιμάντα v (σε m/s). (Μονάδες 9)
- γ) Τη μεταφερόμενη ισχύ P (σε PS). (Μονάδες 8)

Μονάδες 25