

#### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Σε ήλωση με επικάλυψη, στην οποία οι ήλοι καταπονούνται σε διάτμηση, δίνονται τα παρακάτω στοιχεία:

- Φορτίο  $Q = 6280 \text{ Kp}$
- Αριθμός σειρών ήλων  $n = 1$
- Αριθμός ήλων  $z = 4$
- Διάμετρος ήλου  $d = 10 \text{ mm}$
- Επιτρεπόμενη διατμητική τάση του υλικού του ήλου  $\tau_{\text{επ}} = 1200 \frac{\text{kp}}{\text{cm}^2}$

Να υπολογίσετε :

- α)** Τη διατομή  $A$  του ήλου. (Μονάδες 8)
- β)** Την αναπτυσσόμενη διατμητική τάση  $\tau$  του ήλου. (Μονάδες 12)
- γ)** Να γίνει έλεγχος αντοχής των ήλων σε διάτμηση. (Μονάδες 5)

**Μονάδες 25**