

Θέμα 4^ο

Κοχλίας καταπονείται σε σύνθετη καταπόνηση (θλίψη και στρέψη). Αν:

- η επιτρεπόμενη πίεση επιφανείας είναι $p_{\text{επ}} = 200 \text{ daN/cm}^2$,
- η ονομαστική διάμετρος είναι $d = 30 \text{ mm}$,
- η διάμετρος πυρήνα $d_1 = 20 \text{ mm}$ και
- ο αριθμός των συνεργαζόμενων σπειρωμάτων κοχλία-περικοχλίου $z = 10$,

Να υπολογίσετε τη μέγιστη επιτρεπόμενη φόρτιση F του κοχλία.

Μονάδες 25