

ΘΕΜΑ 4°

Δοκίμιο κυλινδρικού σχήματος διαμέτρου $d=2\text{ cm}$ και αρχικού μήκους $l=8\text{ cm}$ δοκιμάστηκε σε εφελκυσμό και έδωσε τα εξής αποτελέσματα: Φορτίο αναλογίας $F_a=3.140\text{ N}$, φορτίο θραύσης $F_b=6.280\text{ N}$, ειδική μεταβολή του μήκους $\varepsilon=0,5\%$ στο όριο θραύσης.

4.1. Να υπολογιστεί η τάση στο όριο αναλογίας.

Μονάδες 8

4.2. Να υπολογιστεί η τάση στο όριο θραύσης.

Μονάδες 7

4.3. Να υπολογιστεί η επιμήκυνση Δl του δοκιμίου.

Μονάδες 10