

Θέμα 4^ο

Δίνεται δοκίμιο, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί, διαμέτρου $d=20\text{ mm}$ και μήκους $l=70\text{ cm}$ το οποίο υπεβλήθη σε εφελκυσμό.



Αν το φορτίο αναλογίας είναι $F_a=4710\text{ daN}$, η επιμήκυνση $\Delta l=0,05\text{ cm}$ και το φορτίο θραύσης είναι ίσο με $F_{\theta\rho}=6280\text{ daN}$,

να υπολογίσετε:

4.1. Την τάση στο όριο αναλογίας (σ_a)

Μονάδες 10

4.2. Την τάση στο όριο θραύσης ($\sigma_{\theta\rho}$)

Μονάδες 10

4.3. Την ειδική επιμήκυνση (ϵ)

Μονάδες 3

4.4. Την ειδική επιμήκυνση επί τις εκατό ($\epsilon\%$)

Μονάδες 2