

1 m hosszú, 1 mm^2 keresztmetszetű, egyik végén rögzített fémhuzalra $0,1 \text{ kg}$ tömegű testet erősítünk. Függőleges irányban felemelve milyen magasról ejthetjük le a testet, hogy a huzal még ne szakadjon el? A fém rugalmassági modulusa $E = 2,2 \cdot 10^4 \text{ kp/mm}^2$, szakítószilárdsága $\sigma_{\max} = 110 \text{ kp/mm}^2$. (A huzal súlya elhanyagolható.)