

Két egymástól l távolságra levő párhuzamos merev fal közé F keresztmetszetű zömök acél rudat tesznek, úgy, hogy az mindkét falat P_0 erővel nyomja. Ez télen, -10°C -on, történik. Mekkora erővel nyomja a rúd a két falat $+30^\circ\text{C}$ melegben? A keresztmetszet változását elhanyagoljuk. (Szám adatok: $l = 1\text{ m}$, $F = 0,5\text{ m}^2$, $P_0 = 500\text{ kp}$. Az acél összenyomási együtthatója $k = 50 \cdot 10^{-6}\text{ mm}^2/\text{kp}$, vonalas hőtágulási együtthatója $\alpha = 11 \cdot 10^{-6}\text{ 1}/^\circ\text{C}$.)

