

A huzalok megnyúlása a Hooke-törvény szerint:

$$l = \alpha \frac{LP}{F}.$$

Az egyik drót nyúlása  $l_1 = \alpha_1 \frac{LP}{F}$ , a másik drót nyúlása  $l_2 = \alpha_2 \frac{LP}{F}$ .

Az egész megnyúlás  $l_1 + l_2 = (\alpha_1 + \alpha_2) \frac{LP}{F} = 0,001 \text{ m}$ .

$L$ ,  $F$  és  $P$  közös

azaz

$$0,001 \text{ m} = (50 + 75) \cdot 10^{-6} \text{ mm}^2/\text{kp} \cdot \frac{2\text{m} \cdot P}{10 \text{ mm}^2},$$

megoldva:

$$P = 40 \text{ kp}.$$

*Pázsit Imre (Bp., Bánki Donát techn. II. o. t.)*