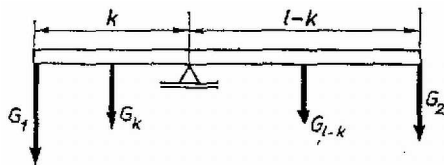


Az alátámasztási ponton átmenő tengelyre vonatkozó forgatónyomatékok algebrai összege 0.

$$G_1 k + G_k \frac{k}{2} = G_2(l - k) + G_{l-k} \frac{l - k}{2},$$

ahol G_k a k hosszúságú, G_{l-k} az $l - k$ hosszúságú rúd súlyát jelenti.



Mivel a rúd henger alakú, $G_k = R^2 \pi k \gamma$, $G_{l-k} = R^2 \pi (l - k) \gamma$,

$$G_1 k + \frac{R^2 \pi k^2 \gamma}{2} = G_2(l - k) + \frac{R^2 \pi (l - k)^2 \gamma}{2}.$$

Innen

$$\gamma = 2 \frac{G_2(l - k) - G_1 k}{R^2 \pi l(2k - l)}.$$

A megadott értékkel $\gamma = 3,18 \text{ kp/dm}^3$.

Apai Pál (Székesfehérvár, József A. Gimn., II. o. t.)