

Legyen a rézdrót hossza h cm, akkor a »térfogat·fajsúly=súly« összefüggést felhasználva

$$0,075^2 \cdot \pi \cdot h \cdot 8,95 = 100000 = 10^5,$$

ahonnan

$$h = \frac{10^5}{8,95 \cdot 0,075^2 \cdot \pi}.$$

A gumi fajsúlya $\frac{\text{gr súly}}{\text{cm}^3 \text{térfogat}}$ alapján

$$\frac{10}{0,3^2 \cdot 100} = \frac{10}{9}.$$

A gumi-bevonat térfogata: $(0,125^2 - 0,075^2)h\pi$, és így a gumi keresett súlya (térfogat·fajsúly)

$$\begin{aligned} Q &= (0,125^2 - 0,075^2)h\pi \cdot \frac{10}{9} = \frac{0,2 \cdot 0,05 \cdot 10^5 \cdot 10}{8,95 \cdot 0,075^2 \cdot 9} = \frac{0,01 \cdot 10^6}{8,95 \cdot 0,075^2 \cdot 9} = \\ &= \frac{10^4}{8,95 \cdot 0,075^2 \cdot 9} \approx 22070 \text{ gr} = 22,07 \text{ kg}. \end{aligned}$$

Almási Lajos (Bp., II. , Rákóczi g. III. o. t.)