

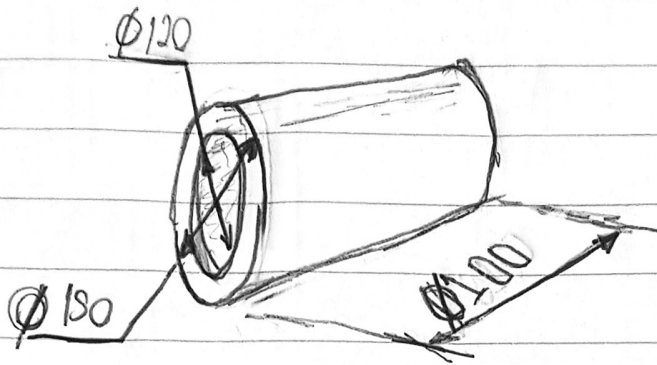
Arthur Lucato de O. Monte - (9895612)

10/09/2018

Prof: Renato
Exercício 6.3

↳ Fundição Centrifuga Horizontal

Bucha de Latão



a) Velocidade $N = ?$
Para $G = 70$

b) F/m^2 do metal fundido = ?
no molde = ?

• Equações:

↳ Fator $G \rightarrow FG = \frac{(R \frac{\pi \cdot N}{30})^2}{g}$

$\rho = 8,62 \text{ g/cm}^3$

↳ Velocidade de Rotação $\rightarrow N = \frac{30}{\pi} \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot FG}{D}}$

a) $N = \frac{30}{\pi} \sqrt{\frac{2 \cdot (9,81) \cdot (70)}{0,15}} = \underline{913,74 \text{ RPM}}$

b) $FG = \frac{\text{força centrífuga}}{\text{Peso}} = 70 = \frac{F_c}{10 \cdot \left[\left(\frac{15}{2} \right)^2 \cdot \pi - \left(\frac{12}{6} \right)^2 \cdot \pi \right]}$

• $F_c = 70 \cdot 5483,80 \text{ g} = 383,866 \text{ N}$

$\frac{F_c}{\left(\frac{0,15}{2} \right)^2 \cdot \pi} = \underline{21,772 \text{ KPa}}$ - Imposta no molde