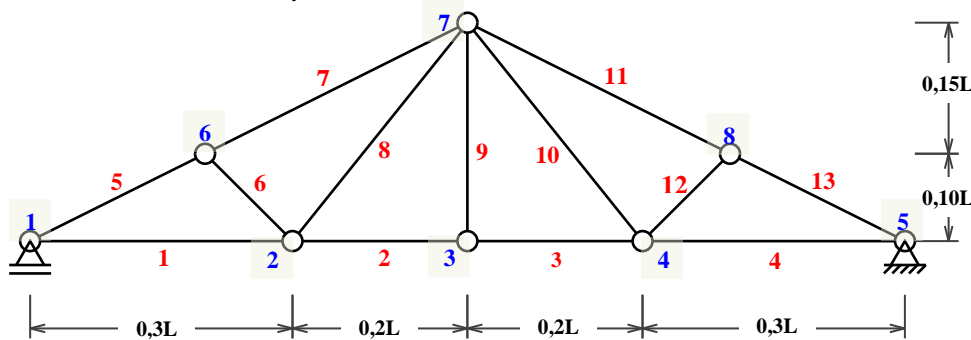


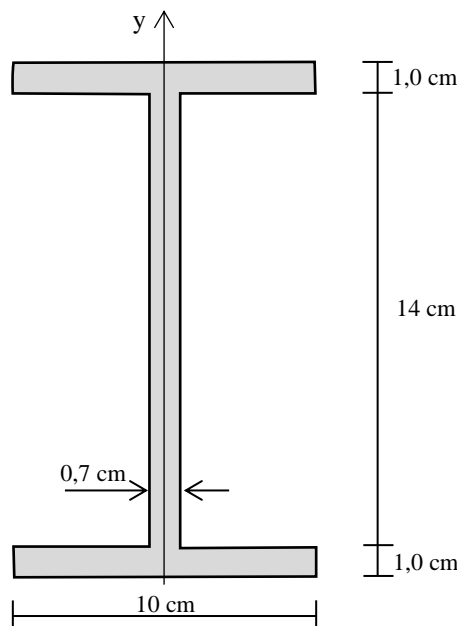
1) Adote o perfil C3"x7,44 kg/m para calcular o peso próprio total da treliça, P (desconsidere o peso das ligações), o índice de esbeltez da barra mais esbelta, λ , e o esforço normal resistente de tração de projeto, $N_{t,Rd}$, desse perfil. Considere $L=6,20$ m. Considere, também, Aço de $f_y=25,0$ kN/cm². $\gamma_{a1}=1,10$.



$P = 152 \text{ kg} \rightarrow \lambda = 200 \rightarrow N_{t,Rd} = 215 \text{ kN}$

2) Calcule o momento de inércia em relação a torção, J , e a constante de empenamento, C_w , para o perfil abaixo.

$J = 8,38167 \text{ cm}^4 \rightarrow C_w = 9375 \text{ cm}^6$



$$J = \frac{1}{3} (2bt_f^3 + ht_0^3)$$

$$C_w = I_f \frac{h^2}{2} = \frac{t_f b^3 h^2}{24} = \frac{h^2 I_y}{4}$$

Pág. 349, PFEIL, W.