



Comprobación de perfil - Cordón Inferior - HEB-260

Se debe comprobar que la tensión solicitada al perfil no supera la tensión admisible del acero

>Tensión admisible acero = 275 N/mm² / 1.05 = 261.9 N/mm²

>Tensión solicitada al perfil:

$$\sigma = N_d / A + M_d / W_y$$

Como el eje es de tracción, no se producen efectos de pandeo.

$N_d = 1351.22 \text{ KN}$ (ver gráfico)

$M_d = 74.42 \text{ mKN}$ (máximo en barra; extremo derecho)

Área perfil HEB-260 = 118,4 cm² = 11840 mm²

W_y perfil HEB-260 = 1150 cm³ = 1150000 mm³

$$\sigma = N_d / A + M_d / W_y = 1351220 / 11840 + 74420000 / 1150000 = 114.12 + 64.71 = 178.83 \text{ N/mm}^2 < 261.9 \text{ N/mm}^2 \quad \text{CORRECTO (F.S. = 178.83 / 261.9 = 0.68)}$$

