

$\tau := 16\text{MPa}$  Tensão de cisalhamento do FEA

$l := 50\cdot\text{mm}$  Comprimento dos segmentos

$p := 150\text{mm} = 0.15\text{ m}$  Passo dos segmentos solda

$\tau_c := 40\% \cdot 200\cdot\text{MPa}$  Máxima tensão recomendada no cordão

$\text{comp} := 1678\text{mm}$  Comprimento do segmento reto

$\text{esp} := 10\text{mm}$  Espessura da alma

$V := \tau \cdot \text{esp} = 160 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$  Esforo específico

$V_c := V \cdot p = 24\cdot\text{kN}$  Esforço cortante em um segmento

$\tau_c = \frac{V_c}{l \cdot h \cdot \cos(45\text{deg})}$  Equação para dimensionamento do esforço cortante

$h := \frac{V_c}{2 \cdot l \cdot \tau_c \cdot \cos(45\cdot\text{deg})} = 4.243\cdot\text{mm}$  Mínimo tamanho do cordão