

Position: 16 - hier ist ein kurzer Bemerkungstext zur Position möglich -
Schweißnähte nach DIN 18800

Beispieltext in max. 3 Zeilen.

Schriftart Courier New zur Unterscheidung vom Programmtext

Systemwerte:

Profil: RROk100x60x5

Profilart = Rechteckrohr

Material = S235

$\alpha W = 0,95$

$f_{yk} = 240,00 \text{ N/mm}^2$

$\gamma M = 1,10 [-]$

Schweißnähte:

$a_1 = 3,0 \text{ mm}$, $La_1 = 40,0 \text{ mm}$ (min. $a_1 = 2,0 \text{ mm}$, max. $a_1 = 3,5 \text{ mm}$)

$a_2 = 3,0 \text{ mm}$, $La_2 = 80,0 \text{ mm}$ (min. $a_2 = 2,0 \text{ mm}$, max. $a_2 = 3,5 \text{ mm}$)

Belastung:

$N_d = 70,000 \text{ kN}$ (Druckkraft = negativ)

$M_{yd} = 1,400 \text{ kNm}$

$M_{zd} = 0,600 \text{ kNm}$

$V_{zd} = 20,000 \text{ kN}$

$V_{yd} = 5,500 \text{ kN}$

Nachweise nach DIN 18800:

$A, W = 7,20 \text{ cm}^2$

$A, V, z, W = 4,80 \text{ cm}^2$

$A, V, y, W = 2,40 \text{ cm}^2$

$I_y, W = 85,60 \text{ cm}^4$

$I_z, W = 46,40 \text{ cm}^4$

$\sigma_{v, W, Rd} = 20,73 \text{ kN/cm}^2$

Naht 1: max. $\sigma = 20,49 \text{ kN/cm}^2$

max. $\tau = 2,29 \text{ kN/cm}^2$

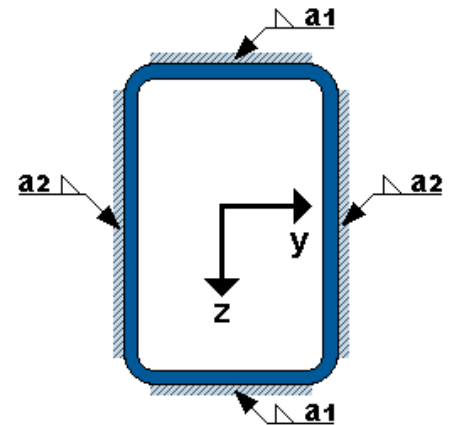
max. $\sigma_{v, W} = 20,61 \text{ kN/cm}^2$

Naht 2: max. $\sigma = 20,14 \text{ kN/cm}^2$

max. $\tau = 4,17 \text{ kN/cm}^2$

max. $\sigma_{v, W} = 20,57 \text{ kN/cm}^2$

--> maximale Ausnutzung $\eta = 0,99 \leq 1,00$ (an Naht Nummer 1)



Beispieltext in beliebig vielen Zeilen.

Schriftart Courier New zur Unterscheidung vom Programmtext und um eine einfache Tabellenform zu ermöglichen.