

Position: 17 - 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: HEB180

Profilart = I - Profil

Material = S235

$\alpha W = 0,95$

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

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

Schweißnähte:

$a_1 = 4,0 \text{ mm}$, $La_1 = 180,0 \text{ mm}$ (min. $a_1 = 3,2 \text{ mm}$, max. $a_1 = 9,8 \text{ mm}$)

$a_2 = 4,0 \text{ mm}$, $La_2 = 70,8 \text{ mm}$ (min. $a_2 = 3,2 \text{ mm}$, max. $a_2 = 9,8 \text{ mm}$)

$a_3 = 3,0 \text{ mm}$, $La_3 = 122,0 \text{ mm}$ (min. $a_3 = 2,4 \text{ mm}$, max. $a_3 = 5,9 \text{ mm}$)

Belastung:

$N_d = 170,000 \text{ kN}$ (Druckkraft = negativ)

$M_{yd} = 12,500 \text{ kNm}$

$M_{zd} = 5,800 \text{ kNm}$

$V_{zd} = 37,000 \text{ kN}$

$V_{yd} = 27,500 \text{ kN}$

Nachweise nach DIN 18800:

$A, W = 33,05 \text{ cm}^2$

$A, V, z, W = 7,32 \text{ cm}^2$

$A, V, y, W = 25,73 \text{ cm}^2$

$I_y, W = 1911,50 \text{ cm}^4$

$I_z, W = 775,77 \text{ cm}^4$

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

Naht 1: max. $\sigma = 17,76 \text{ kN/cm}^2$

max. $\tau = 1,07 \text{ kN/cm}^2$

max. $\sigma_{v, W} = 17,79 \text{ kN/cm}^2$

Naht 2: max. $\sigma = 16,85 \text{ kN/cm}^2$

max. $\tau = 1,07 \text{ kN/cm}^2$

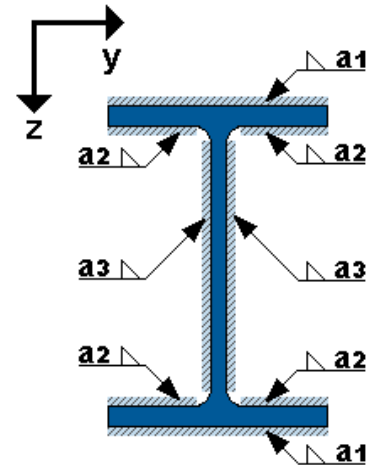
max. $\sigma_{v, W} = 16,88 \text{ kN/cm}^2$

Naht 3: max. $\sigma = 9,45 \text{ kN/cm}^2$

max. $\tau = 5,05 \text{ kN/cm}^2$

max. $\sigma_{v, W} = 10,72 \text{ kN/cm}^2$

--> maximale Ausnutzung $\eta = 0,86 \leq 1,00$ (an Naht Nummer 1)



Beispieltext in beliebig vielen Zeilen.

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