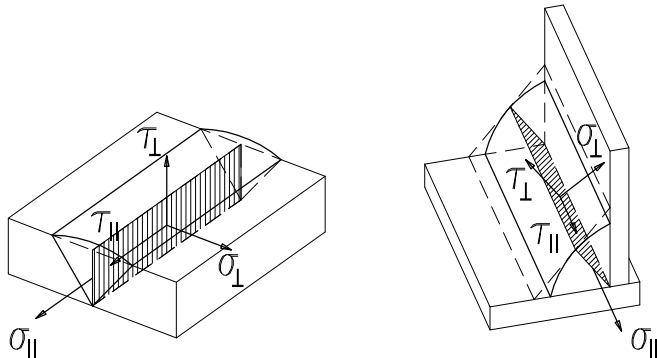


A kapcsoló elemek alap ellenállásának számítása EC3: Hegesztés

Alábbi összefoglaló a "szokásos" acélszerkezeti kapcsoló elemek esetén alkalmazhatóak, egyszerű kapcsolatok ellenőrzésére. Az EC 1993-1-8 rész tartalmazza a kapcsolatok teljeskörű leírását. Ebben találhatóak meg a feltételek a képletek használhatóságához. A kapcsolat típusától függően az EC3 ad iránymutatást a kapcsolat egészének megfelelőségének igazolására.

Egyszerű kapcsolatok méretezésének "szokásos" eljárása.

- 1.lépés Tervezési (erő)hatások kapcsolat súlypontjába való eltolása
- 2.lépés A legjobban igénybevett kapcsoló elemre ható tervezési (erő)hatások meghatározása
- 3.lépés A legjobban igénybevett kapcsoló elem tervezési (erő)ellenállásnak meghatározása
- 4.lépés A megfelelőség igazolása



sarok varratnál a.min= 3mm

effektív varrathossz

$l_{eff} = l - 2 \cdot a$

körbevezett varratnál $l_{eff} = l$

	β_w
S235	0.8
S355	0.9
Acélsz. 76.o. 6.4 táblázat	

$$\gamma_{M0} = 1.0$$

$$\gamma_{M2} = 1.25$$

Hegesztett kapcsolatok megfelelősége

Általános módszer

$$\sqrt{\sigma_{\perp}^2 + 3 \cdot \tau_{\perp}^2 + 3 \cdot \tau_{\parallel}^2} \leq f_{w,d} = \frac{f_u}{\beta_w \cdot \gamma_{M2}}$$

és

$$\sigma_{\perp} \leq 0.9 \cdot \frac{f_u}{\gamma_{M2}}$$

a 0.9 szorzó 2010 kiadásban már szerepel!

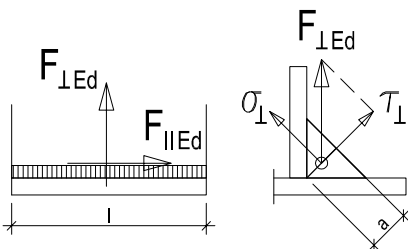
σ_{\parallel} : a varrat méretezésénél nem vesszük figyelembe

Egyszerűsített módszer

$$\sqrt{\sigma_{\perp}^2 + \tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2} \leq f_{v,w,d} = \frac{f_u}{\sqrt{3} \cdot \beta_w \cdot \gamma_{M2}}$$

σ_{\parallel} : a varrat méretezésénél nem vesszük figyelembe

Sarokvarrat számítása



$$\sigma_{\perp} = \tau_{\perp} = \frac{F_{\perp Ed}}{a \cdot l_{eff}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\tau_{\parallel} = \frac{F_{\parallel Ed}}{a \cdot l_{eff}}$$