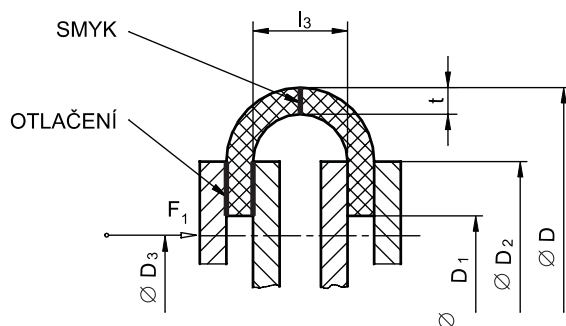




Obr. 110: Namáhání obručové spojky

Kontrola na smyk:

$$\tau_s = \frac{F}{S} \leq \tau_{Ds}$$

$$F = \frac{M_v}{\frac{D-t}{2}}$$

$$S = \pi \cdot (D-t) \cdot t$$

Kontrola otláčení:

$$p = \frac{i \cdot F_1}{S_1} \leq p_D$$

$$S_1 = \frac{\pi}{4} \cdot (D_2^2 - D_1^2)$$

$$F_1 = S_2 \cdot \sigma_{Dt}$$

F	N	obvodová síla na průměru (D-t)
D	mm	vnější průměr obruče
D ₁ , D ₂	mm	rozměry sevření obruče
S	mm ²	plocha obruče namáhaná smykem
S ₁	mm ²	plocha obruče namáhaná tlakem
t	mm	tloušťka obruče
i	1	počet šroubů, které přes přítlačný kotouč přitlačují obruč
F ₁	N	osová síla v jednom šroubu
S ₂	mm ²	výpočtový průřez šroubu
σ _{Dt}	MPa	dovolené napětí v tahu materiálu šroubu σ _{Dt} ≅ 50 MPa