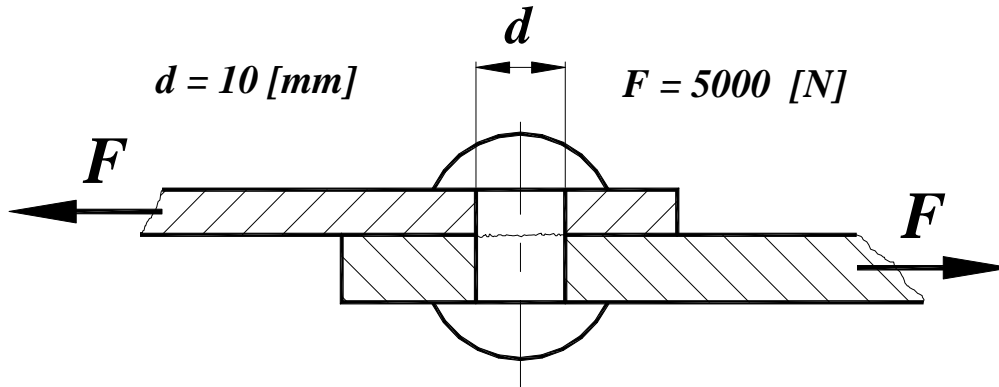


Zad.8

Za zakovkata { to treba da gi osiguri dvete ~eli~ni plo~i od me|usebno prolizguvawe pri ka`ani na sl.8/1 e potrebno:

8.1 da se def i ni ra i presmeta napregnuvaweto vo presekok na zakovkata, ako si lata { to gi zatega ~eli~ni te plo~i i znesuva $F = 5000$ [N],

8.2 da se presmeta stepenot na sigurnost i ako e potrebno da se izvr{ i rekonstrukcija na pre~ni kot na merodavni ot presekok na zakovkata.



Sl.8/1 Zakovka opt ovarena so tangencialna sila F

Rešeni e:**8.1 Napregnuvawe vo popre~ni ot presekok na zakovkata**

Vo popre~ni ot presekok na zakovkata se javuva napregnuvawe na smol knuvawe (sekcija) ~ija vrednost i znesuva:

$$\tau_s = \frac{F}{A} = \frac{4F}{\pi d^2} = \frac{4 \cdot 5000}{\pi \cdot 10^2} \approx 63,662 \text{ [N/mm}^2\text{]}$$

8.2 Stepen na sigurnost

Spored **4.08** vrednosta na stepenot na sigurnosta od smol knuvawe vo popre~ni ot presekok na zakovkata i znesuva:

$$S_s = \frac{[\tau_s]}{\tau_s} = \frac{150,61}{63,662} \approx 2,366$$

kade { to spored **4.05** kri ti ~ni ot napon na smol knuvawe

$[\tau_s] = R_m \frac{Y_R}{\alpha_k} = 355 \cdot \frac{0,7}{1,65} \approx 150,61 \text{ [N/mm}^2\text{]}$ so toa { to za Č.0361 spored **tab.3.2** zategnuvawata

cvrsti na e $R_m = 340$ do $470 \text{ [N/mm}^2\text{]}$, pri usvoeno $R_m = 355 \text{ [N/mm}^2\text{]}$.

Bi dej}i vrednosta na stepenot na sigurnosta e $2 < S_s = 2,366 < 2,5$ (vi di str. 109) mo`e da se smeta deka konstrukcijata e dobro di menzi oni rana i nema potreba od rekonstrukcija.