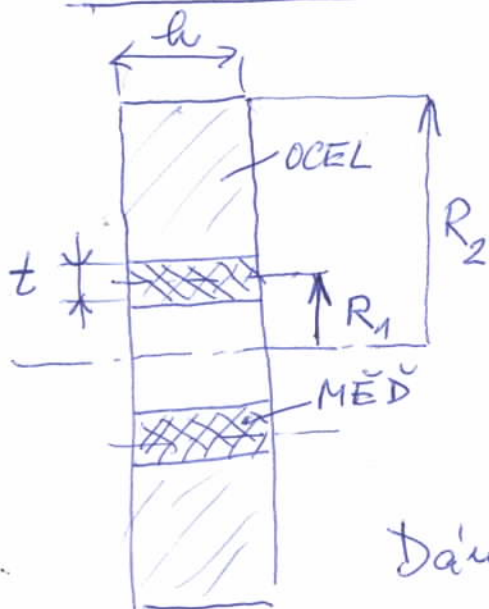


Ocelový kotouč je nalisován na tuhý hrídel s přesahem průměru δ .

Určete jaký maximální přesah δ můžeme dovolit, nemá-li maximální ekvivalentní napětí v kotouči přesáhnout σ_{Dov} .
 Při otáčení kotouče n .

Dáno: $d = 80 \text{ mm}$, $D = 450 \text{ mm}$, $n = 3000 \text{ ot/min}$
 $E = 2 \cdot 10^5 \text{ MPa}$, $\nu = 0,3$, $\sigma_{Dov} = 200 \text{ MPa}$,
 $\rho = 7800 \text{ kg/m}^3$



Do ocelového díšlu je nalisováno měděné pouzdro (tenká trubka).
 Určete maximální přesah nalisování mezi pouzdem a díšlem a určete jaký krouticí moment může tento spoj přenášet.

Dáno: $R_1 = 20 \text{ mm}$, $t = 2 \text{ mm}$, $R_2 = 200 \text{ mm}$
 $E_o = 2 \cdot 10^5 \text{ MPa}$, $\nu_o = 0,3$, $\sigma_{D OCEL} = 200 \text{ MPa}$, $h = 50 \text{ mm}$
 $E_M = 1,2 \cdot 10^5 \text{ MPa}$, $\nu_M = 0,28$, $\sigma_{D MĚĎ} = 90 \text{ MPa}$
 součinitel tření ve spoji $f = 0,18$