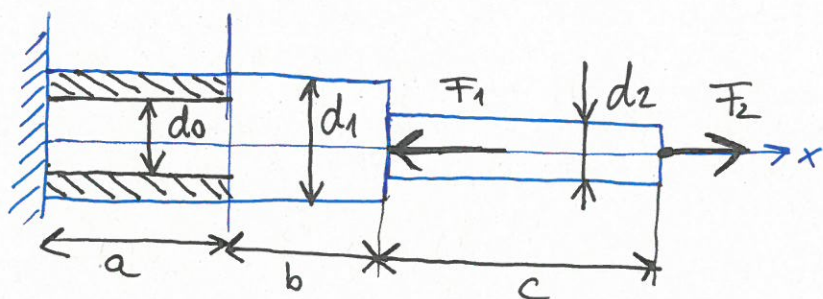


Szilárdságtan - 1. hét - Pluszfeladat



$$d_1 = 12 \text{ mm}$$

$$d_2 = 10 \text{ mm}$$

$$F_1 = 20 \text{ kN}$$

$$F_2 = 12 \text{ kN}$$

$$a = 0,3 \text{ m}$$

$$b = 0,2 \text{ m}$$

$$c = 0,4 \text{ m}$$

$$E = 78 \text{ GPa}$$

Az alábbi níl három szakaszra osztható! Az „a” szakaszon a körkeresztmetszetű nílban (átmérő d_1) egy d_0 belső átmérőjű furat található! Ezen a szakaszon tehát a keresztmetszet egy d_1 külső és d_0 belső átmérőjű körgyűrű! A „b” szakaszon körkeresztmetszet d_1 átmérővel, míg a „c” szakaszon d_2 az átmérő.

Feladatok:

- 1, Határozzuk meg a reakcióerőt!
- 2, Határozzuk meg a d_0 átmérő legnagyobb eltolását úgy, hogy a furattal gyűrűtelt keresztmetszetekben a feszültség ne legyen nagyobb, mint „c” szakaszon!
- 3, Kerekítsük d_0 -t páros számúra, majd határozzuk meg a feszültségét a nílban.
- 4, Számítsuk ki a níl teljes hosszának megváltozását!

4

Eredmény: $d_0 = 8 \text{ mm}$; $\Delta l = 0,112 \text{ mm}$