

MAŠINSKI ELEMENTI 1

Pismeni dio ispita, prvi aprilski termin

Datum: 18.04.2017.god.

Ime i prezime: _____

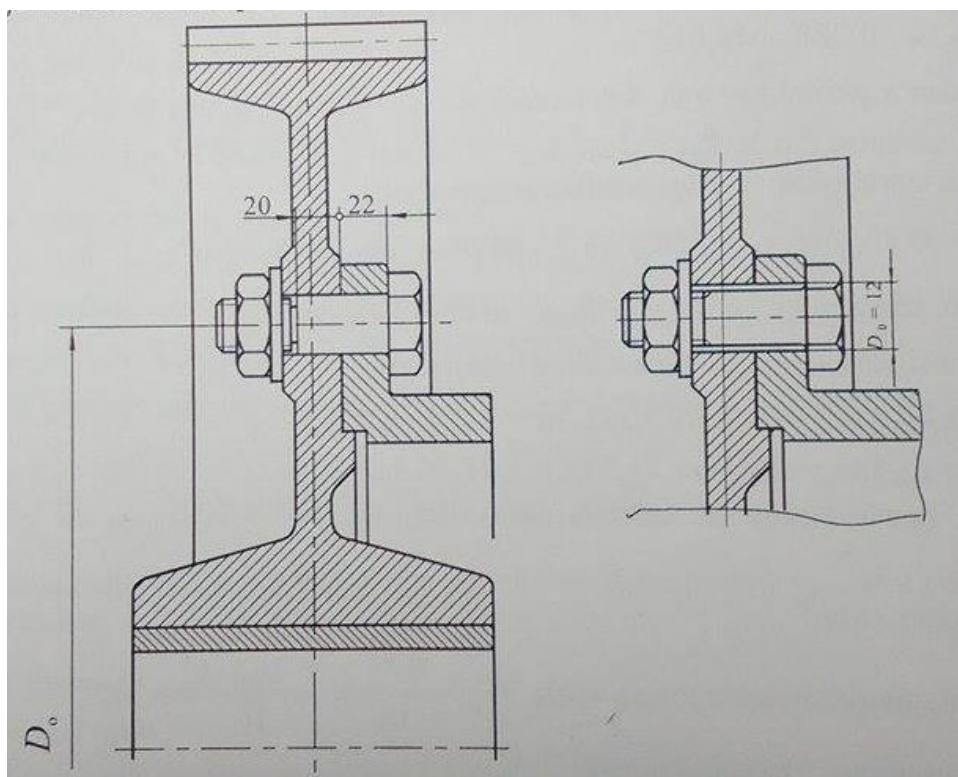
Br. indeksa: ____/____

Ukupno bodova: ____/20

Zadatak 1:

Veza zupčanika i priрубnice ostvarena je sa 4 zavrtnja M10 klase čvrstoće 5.8. Zavrtnji su raznomjerno raspoređeni po krugu prečnika $D_0 = 200$ mm, zupčanik prenosi obrtni moment $T = 424,414$ Nm. Koeficijent trenja u navojnom paru je 0,14, a koeficijent između spojenih dijelova je 0,2. Materijal zupčanika je C60E, a priрубnice S235JR. Provjeriti srepen sigurnosti zavrtnjske veze ako je:

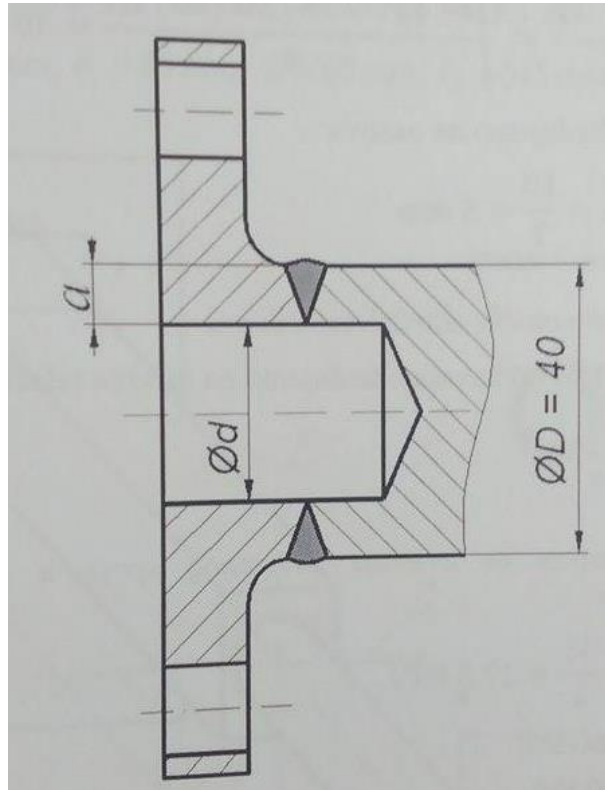
- a) veza ostavrena pomoću nepodešenih zavrtnjeva,
- b) veza ostavrena pomoću podešenih zavrtnjeva.



Slika 1

Zadatak 2:

Dio obodne spojnice spojen je sa vratilom zavarivanjem (slika 2), materijal oba dijela je C40E. Kvalitet šava je srednji (C), faktor oblika šava $\xi_1 = 0,7$. Veza je opterećena pomjenljivim momentom uvijanja $T = 0 \div 300$ Nm. Odrediti računsku debljinu zavora a ako je njegov dinamički stepen $S_{w,A,t} = 2,5$.



Slika 2

NAPOMENA: Ispit se radi 3 školska časa

LITERATURA:

- Mašinski elementi (knjiga i priručnik), Vojislav Miltenović
- Skripte sa vježbi

Prof. dr Biljana Marković