

Predmet :Mašinski elementi
Profesor;Mladen Stevanović
Razred: II-7
mladenstevanovicbn@gmail.com

ŽLIJEBLJENI SPOJEVI

Ovaj spoj čine dva elementa :

- ožlijebljeno vratilo
- ožlijebljena glavčina

Slika u knjizi 124 na strani 136

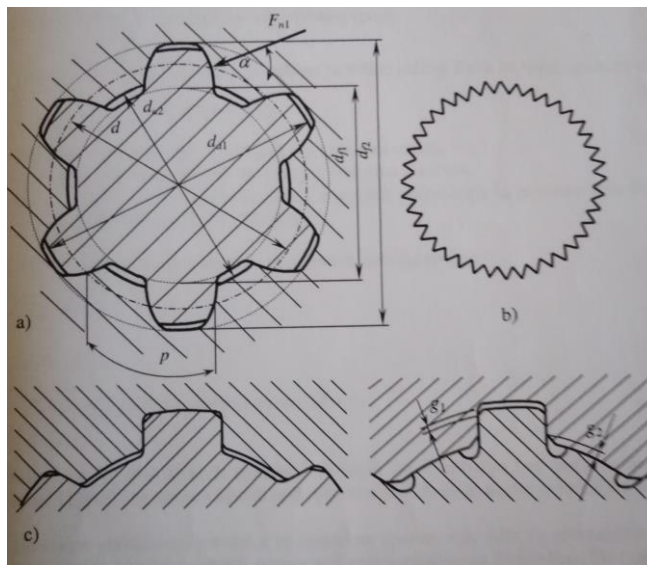
Žlijebovi na vratilu se izrađuju provlačenjem ili glodanjem.Preostali dijelovi vratila se ponašaju kao klinovi bez nagiba.Prednosti ovih spojeva su:

- klinovi po obimu čine cjelinu sa vratilom i ne mogu oslabiti.
- sa više klinova se postiže veća površina nalijeganja a manja dubina žlijebova

Oblici žlijebnih spojeva

Prema obliku bokova žlijebni spojevi mogu biti:

- sa evolventnim profilom
- sa trouglastim profilom
- sa prevougaonim profilom



Radni i dozvoljeni naponi

Usled prenošenja obrtnog momenta sa jednog na drugi element ,dodirne površine žlijebnog spoja izložene površinskom pritisku.Dimenzije žlijebnog spoja se uzimaju iz tablica u zavisnosti od oblika i prečnika vratila d. Nakon toga se vrši provjera da li su površinski pritisci manji od dozvoljenih:

$p \frac{Ft1}{A1} \leq pd$ - srednji površinski pritisak na žlijebnim površinama

$pd=1,2ReH$ gdje je ReH - za materijal vratila

$Ft1=Ft/n$ -obimna sila jednog žlijeba

$$Ft = \frac{\xi k T}{dsr/2}$$

$dsr = \frac{d3 + d1}{2}$ -srednji prečnik žlijebnog spoja

$\xi k = 1-1,4$ faktor neravnomjernosti opterećenja

Stepen sigurnosti na dodirnim površinama :

$S = pd/p > 3$ žlijeb je dobro dimenzionisan

Napomena: Grafički rad poslati do kraja mjeseca ko to nije do sada uradio. Ispisati proračun u svesci a crteže uraditi kako je ranije rečeno. Slikati i poslati mejlom.