
MOHROVI KROGI

(VIR: PROF. F. GOLOGRANC)

Izr.prof.dr. Tomaž Pepelnjak

Laboratorij za preoblikovanje
Fakulteta za strojništvo
Ljubljana

Preoblikovanje kovin
1. Letnik MAG

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za strojništvo



© UNI-LJ/LaP

VSEBINA

- MOHROVI KROGI V PROSTORU
- TRANSFORMACIJA V RAVNINO
- SPECIALNI PRIMERI MOHROVIH KROGOV, ZANIMIVI ZA PREOBLIKOVANJE

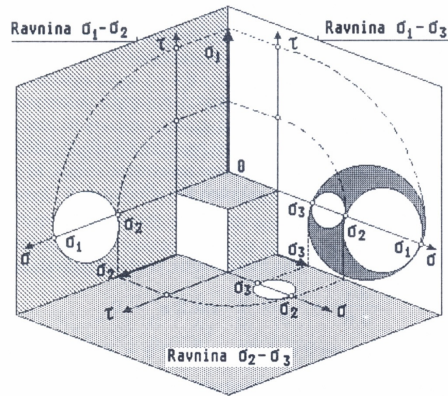
Univerza v Ljubljani
Fakulteta za strojništvo



© UNI-LJ/LaP

Preoblikovanje kovin
1. Letnik MAG

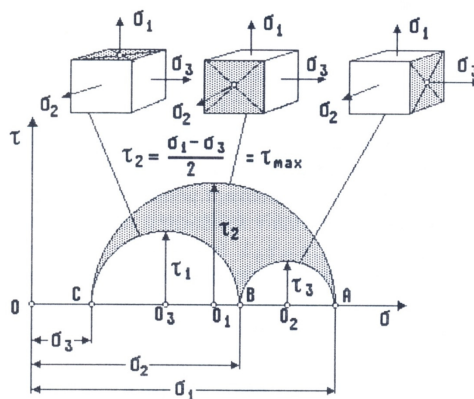
PROSTOR GLAVNIH NAPETOSTI



Sl. 2.5. MOHR-ovi napetostni krogi v treh glavnih ravninah



TRANSFORMACIJA V RAVNINO

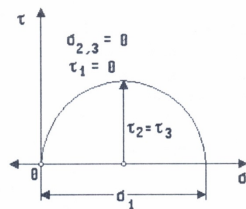


Sl. 2.6. Mohrov diagram za večosno napetostno stanje

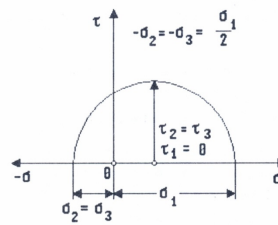


TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

ROTACIJSKO SIMETRIČNA STANJA



Slika 2.10. Enoosno natezno napetostno stanje

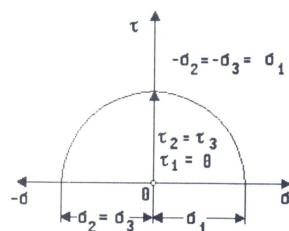


Slika 2.11. Deviatorsko napetostno stanje

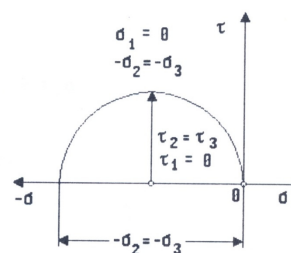


TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

ROTACIJSKO SIMETRIČNA STANJA



Sl. 2.12. Stanje najmanjših napetosti
($\sigma_1 = |\sigma_2| = |\sigma_3|$, $\kappa = 0$)

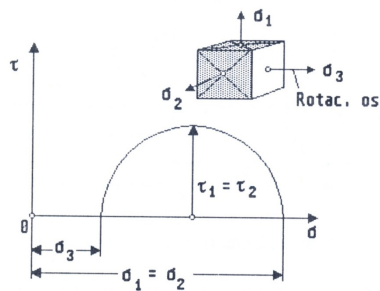


Sl. 2.13. Ravninsko napetostno stanje
($\sigma_1 = 0$, $-\sigma_2 = -\sigma_3$, $\kappa = 0$)



TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

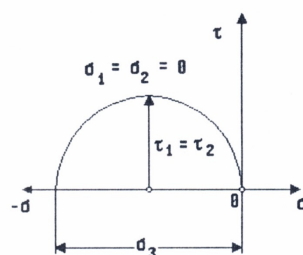
ROTACIJSKO SIMETRIČNA STANJA



Slika 2.14. Dvojni Mohrov krog za napetostno stanje $\sigma_1 = \sigma_2 > \sigma_3$.

TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

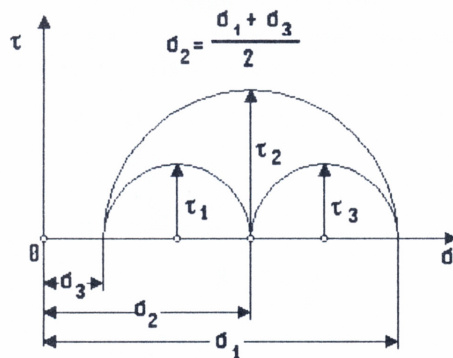
ROTACIJSKO SIMETRIČNA STANJA



Slika 2.15. Enoosno tlačno napetostno stanje ($\sigma_1 = \sigma_2 = 0, \sigma_3 < 0$).

TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

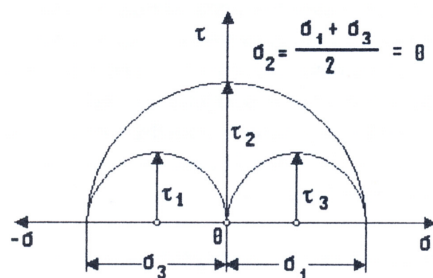
MEDIALNA NAPETOSTNA STANJA



Slika 2. 16. Splošno medialno napetostno stanje

TRANSFORMACIJA V RAVNINO – SPECIALNI PRIMERI

MEDIALNA NAPETOSTNA STANJA



Slika 2.17. Mohrov napetostni diagram za čisti strig