

SADRŽAJ 1.0. 2.0. 3.0. 4.0. UVOD	3
CILJ RADA	4
.....5 MEHANIČKE OSOBINE MATERIJALA	
.....6 4.1. 4.2. STRUKTURA	
MATERIJALA.....6 STATIČKA OTPORNOST MATERIJALA	
..... 6 4.2.1. VRSTE OPTEREĆENJA	6 4.2.2.
VEZA IZMEDJU NAPONA I DEFORMACIJA KRUTIH TELA PRI STATIČKOM	
OPTEREĆENJU.....7 HUKOV ZAKON	
.....9	
4.3. 5.0.	
NEMETALI.....11 5.1.	
GUMA.....11 5.1.1. OSOBINE	
GUME.....12 5.1.2. VRSTE	
GUMA.....13 PLASTIČNE	
MASE.....13 5.2.1.	
POLIPROPILEN.....15	
5.2 6.0.	
ISPITIVANJE ISTEZANJEM.....16 6.1. EPRUVETE ZA	
ISPITIVANJE	17 6.2. 6.3. 6.4. 6.5. KARAKTERISTIKE OTPORNOSTI
MATERIJALA	18 KARAKTERISTIKE PLASTIČNOSTI MATERIJALA
VRSTE PRELOMA	19 SISTEM SPIEDER 8
.....19	
7.0. 8.0. 9.0.	
ISPITIVANJE	21 GRAFIČKA
DOKUMENTACIJA – PRILOG	29 ZAKLJUČAK
.....32	
10.0. LITERATURA	33

Davor Marinkovi}

Merenje sila i izduženja na primeru kidalice

Novi Sad, 2007

POLJOPRIVREDNI FAKULTET NOVI SAD

ODR@AVANJE POLJOPRIVREDNE TEHNIKE

Strana 3 od 33

1.0.

UVOD

Kruto telo je mehanički objekt u klasičnoj mehanici, ono je definisano kao čvrsto telo kod koga usled delovanja spoljnih sila ne dolazi do promene rastojanja između njegove dve proizvoljne tačke. Realna čvrsta tela su deformabilna. Pod dejstvom spoljnih sila, ili nekih drugih uticaja, ona menjaju svoj oblik i zapreminu. Poznato je da čvrsta tela istog oblika, pod dejstvom istog sistema sila, imaju različitu deformaciju ako su sačinjena od različitih materijala. Kod nekih materijala ukupna deformacija se obavi u veoma kratkom vremenu, skoro trenutno, dok se kod drugih deformacija uvećava tokom vremena. Nakon uklanjanja sila može se dogoditi da telo u potpunosti zauzme svoj prvobitni oblik i zapreminu, ili da ostane trajno u konačno deformisanom obliku ili u nekom obliku između tog i ne deformisanog. Kod nekih materijala potpuni ili delimični povratak tela na prvobitni oblik i zapreminu nastaje trenutno, a kod nekih se ovaj proces ostvaruje tokom vremena. Ovim međutim nisu obuhvaćene osobine čvrstih tela koje ona pokazuju prilikom opterećenja i rasterećenja ili usled delovanja nekih drugih uticaja. Ovo delimično

navođenje je učinjeno samo da bi se ukazalo na njihovu raznovrsnost. Mehaničke osobine materijala opisuju karakter deformacije tela prilikom opterećenja i njegovo ponašanje nakon rasterćenja. Ove osobine materijala se utvrđuju eksperimentima. U tehnici se uglavnom koriste materijali čije se mehaničke osobine, sa dovoljnom tačnošću, mogu predstaviti jednim idealnim materijalom koji ima osobinu linearne elastičnosti. Teorija elastičnosti je jedna od naučnih disciplina u kojoj se uspostavljaju veze između spoljnih sila i oblika tela koje je od linearno elastičnog materijala, sa jedne strane, i sa naprezanjima u tom telu i njegovom deformacijom sa druge strane. Teorija elastičnosti je zasnovana na zakonima mehanike. U Otpornosti materijala takođe se uspostavljaju veze između spoljnih sila i oblika tela koji su uglavnom od linearno elastičnog materijala sa naprezanjima u telu i njegovim deformacijama. To je tehnička disciplina u kojoj se za rešavanje zadataka tehničke prakse uvode određene pretpostavke, a to su rezultati već dobijeni u teoriji elastičnosti ili saznanja stečena i proverena iskustvom .

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com