

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet

Odsjek za politehniku

Zvonimir Kolumbić, zvonimir@ffri.hr

Marko Dunder, mdundjer@ffri.hr

Strojarski elementi 2



Rijeka,

2011.

Sadržaj

Predgovor

Popis kratica

Karton

- 1. Trenje, trošenje i podmazivanje**
- 2. Mehanički prijenosnici**
- 3. Zupčani prijenosnici**
- 4. Pokretni spojevi**
- 5. Ležajevi**
- 6. Dinamički brtvljeni spojevi**
- 7. Elastični spojevi**
- 8. Mehanizmi**
- 9. Elementi mjernih sustava**
- 10. Elementi automatske regulacije**

Dodaci

Literatura

Predgovor

Imajući u vidu nekoliko pogodnosti (*cijenu za studente, jednostavnost izmjena za autore, kvalitetu grafike, štednju šuma*), prva verzija udžbenika nije štampana nego je postavljena na Internet adresi <http://www.ffri.uniri.hr/~zvonimir/ElementiStrojeva1/index.html> 2012. godine.

Rijeka, 10. veljače 2012.

Autori

Popis kratica

A	– površina, mm^2
c	– specifična toplina, $\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$
D/d	– vanjski/unutarnji promjer, mm
E	– modul elastičnosti, kN/mm^2 ; energija, J
F	– sila, N
$HV(\text{HB}/\text{HR})$	– tvrdoća po Vickersu (<i>Brinellu, Rockwellu</i>)
K_{IC}	– lomna žilavost, $\text{N}/\text{m}^{3/2}$
m	– masa, kg
$L/B/H$	– duljina/širina/visina, mm
Q	– toplina, J
P	– snaga, W
p	– tlak, N/mm^2
$R_{\text{d, is}}$	– dinamička izdržljivost pri istosmjernom opterećivanju, N/mm^2
R_e / R_E	– granica tečenja / granica elastičnosti, N/mm^2
$R_m / R_{\text{m,t}}$	– vlačna / tlačna čvrstoća, N/mm^2
t	– vrijeme, s
T	– apsolutna temperatura, K
V	– volumen, m^3
v	– brzina, m/s
W	– rad, J
α	– toplinska rastezljivost, $\mu\text{m}/(\text{m}\cdot\text{K})$
δ	– debljina zida, mm
ϑ	– temperatura, $^{\circ}\text{C}$
ε	– deformacija, % ($\Delta L/L$)
η	– dinamička viskoznost, $\text{Pa}\cdot\text{s}$
λ	– toplinska vodljivost, $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
μ	– koeficijent trenja, –
ρ	– gustoća, kg/dm^3
σ	– inženjersko normalno naprezanje, N/mm^2 ; dopušteno naprezanje, N/mm^2
σ_{d}	– inženjersko normalno naprezanje, N/mm^2 ; dopušteno naprezanje, N/mm^2
τ	– tangencijalno naprezanje, N/mm^2

Karton

Odsjek za politehniku Filozofskog fakulteta u Rijeci

Rijeka 2011./2012.

Broj indeksa: _____

Elementi strojeva 2

1. Podaci o studentu

Ime, prezime			
Datum i mjesto rođenja			
Vrsta i naziv završene srednje škole	Mjesto	Ocjena	Godina
Napomena			

2. Uspjeh tijekom nastave

PREDAVANJA				VJEŽBE					
Br	Datum	Pris.	Bodova	Br	Datum	Pris.	Bodova	Vrsta	Bodova
1				1				–	
2				2				1. zadatak (50)	
3				3				2. zadatak (60)	
4				4				3. zadatak (50)	
5				5				4. zadatak (50)	
6				6				5. zadatak (60)	
7				7				6. zadatak (50)	
8				8				7. zadatak (60)	
9				9				8. zadatak (50)	
10				10				(430)	
11				11				seminarski (150)	
12				12				kolokvij (100)	
Ukupno			(60)				(60)	(680)	

zanimljivost, obim, sadržaj, nivo, estetika

Ispitni zadatak	(100+100)	Ukupni rezultat (1000)

3. Zaključni uspjeh

(nastavnik)	Rezultat	Datum	Potpis
Postotak			
Slovna ocjena			
Ocjena			

Primjedbe studenta: (student)

Nastavnici:

 Dr. sc. Marko Dunder, docent

 Dr. sc. Zvonimir Kolumbić, redoviti profesor