S A D R Ž A J

Sadržaj…….. 5
Predgovor……. 7
Uvod. Osnovni pojmovi……..9
1. Ravnoteža krutih tela pod dejstvom sistema sučeljnih sila ……11
2. Ravnoteža krutih tela pod dejstvom proizvoljnog ravnog sistema sila bez trenja……..…....39
3. Ravnoteža krutih tela pod dejstvom proizvoljnog ravnog sistema sila sa trenjem…….....93
4. Svođenje proizvoljnog prostornog sistema sila na prostiji oblik…… ……...137
5. Ravnoteža krutih tela pod dejstvom proizvoljnog prostornog sistema sila ……..…155
6. Nosači……..……..191
6.1 Linijski i okvirni nosači……..……..195
6.2 Rešetkasti nosači……..……258
7. Težište……..……..277
8. Prilog. Lančanice……..……....293
9. Literatura……..……317

PREDGOVOR

Materija ove Zbirke zadataka odgovara, u najvećoj meri, nastavnom programu predmeta Mehanika I (Statika) koji se izlaže studentima prve godine Mašinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Zbirku zadataka mogu koristiti i studenti drugih fakluteta čiji nastavni plan obuhvata izložene oblasti.

Autori su prikupili, izabrali i obradili primere iz navedene literature i sa pismenih ispita koji su rezultat rada autora i ostalih članova Katedre za Mehaniku Mašinskog fakulteta u Beogradu.

Sve oblasti predviđene planom i programom predmeta Mehanika 1 su ravnomerno zastupljene, jer svaka od njih ima primenu u mašinskoj struci. Iz tih razloga u Prilogu Zbirke izložene su lančanice koje imaju primenu kod visećih konstrukcija, kabl kranova, noseće užadi u rudnicima i žičarama, prenosnih električnih i telefonskih žica, itd. Ovu oblast koriste studenti viših godina pri rešavanju složenih tehničkih problema. Tekstovi zadataka iz ovog priloga preuzeti su u neizmenjenom obliku iz "Zbirke zadataka iz teorijske mehanike" od I. V. Meščerskog u prevodu M. Vrečka (Građevinska knjiga, Beograd, 1968.).

Izvodi iz teorije su izloženi kao pomoć u izradi zadataka.

Sve primedbe čitalaca i eventualne greške autori će primiti sa zahvalnošću, kako bi buduća izdanja bila sadržajnija.

Autori se zahvaljuju dr Lazaru Rusovu, dr Vukmanu Čoviću i dr Zoranu Mitroviću na korisnim sugestijama i savetima pri pisanju ove knjige .

U Beogradu, decembra 1998.

Autori

PREDGOVOR DRUGOM IZDANJU

U drugom izdanju date su ispravke gre{aka uo~enih u prvom izdanju na stranici Errata Corrige.

U Beogradu, februara 2001.

Autori

PREDGOVOR ČETVRTOM IZDANJU

Korisnicima ove Zbirke želimo puno uspeha, uz želju da nam ukažu na eventualne propuste u Zbirci koji su neibežni.

U Beogradu, oktobra 2006.

Autori