

SADRŽAJ

	Strana
<i>Predgovor prvom izdanju</i>	V
<i>Predgovor šesnaestom izdanju</i>	VI
<i>Predgovor dvadesetom izdanju</i>	VI
<i>Predgovor prevodioca prvom izdanju</i>	VII
<i>Predgovor prevodioca trećem izdanju</i>	VIII

ODELJAK PRVI STATIKA KRUTOG TELA

I. Statika u ravni

1. Sile koje djeluju duž jedne prave. Sile čije se napadne linije seku u jednoj tački	3
2. Paralelne sile	15
3. Komplanarne sile koje napadaju razne tačke krutog tela	23
4. Ravnoteža sila pri dejstvu otpora trenja	46
5. Grafička statika	56
6. Napadni moment. Transverzalna sila. Normalna sila	65
II. Statika u prostoru	
7. Sile čije se napadne linije seku u jednoj tački	74
8. Redukovanje sistema sila na jednostavniji oblik	80
9. Ravnoteža proizvoljnog sistema sila. Određivanje otpora	83
10. Težište	97
11. Lančаницe. Membrane	103

ODELJAK DRUGI

KINEMATIKA

I. Kretanje tačke

1. Putanja. Jednačine kretanja tačke	113
2. Brzina tačke	116
3. Ubrzanje tačke	120
4. Mešoviti zadaci	128
II. Jednostavnija kretanja krutog tela	
5. Obrtanje krutog tela oko nepomične ose	130
6. Transformacija jednostavnijih kretanja krutog tela	135
III. Sabiranje i razlaganje kretanja tačke	
7. Jednačine kretanja i putanja složenog kretanja tačke	141
8. Sabiranje brzina tačaka	144
9. Sabiranje ubrzanja tačke pri prenosnom translatornom kretanju	149

10. Sabiranje ubrzanja tačke pri prenosnom obrtnom kretanju oko nepokretne ose	153
IV. Komplano kretanje krutog tela	
11. Jednačine kretanja ravne figure i njenih tačaka	160
12. Brzine tačaka krutog tela pri komplanom kretanju. Momentani pol	162
13. Nepokretni i pokretni centriodi	173
14. Ubrzanja tačaka krutog tela pri komplanom kretanju. Momentani pol ubrzanja	176
15. Sabiranje komplanih kretanja krutog tela	182
V. Obrtanje krutog tela oko nepokretne tačke	
16. Obrtanje krutog tela oko nepokretne tačke	188
17. Sabiranje obrtanja krutog tela oko osa koje se seku	192

ODELJAK TREĆI

DINAMIKA

I. Dinamika materijalne tačke	
1. Određivanje sila po datom kretanju	203
2. Diferencijalne jednačine kretanja	211
a) Pravolinjsko kretanje	211
b) Krivolinjsko kretanje	218
3. Teorema o promeni količine kretanja materijalne tačke. Teorema o promeni momenta količine kretanja materijalne tačke. Kretanje pod dejstvom centralnih sila	223
4. Rad. Snaga	228
5. Teorema o promeni kinetičke energije materijalne tačke	232
6. Mešoviti zadaci	237
7. Oscilatorno kretanje	245
8. Relativno kretanje	254
II. Dinamika sistema materijalnih tačaka	
9. Osnove kinetostatike	259
10. Princip virtualnih pomeranja	265
11. Opšte jednačine dinamike	270
12. Teorema o kretanju središta inercije sistema materijalnih tačaka	278
13. Teorema o promeni količine kretanja sistema materijalnih tačaka	283
14. Momenti inercije i centrifugalni momenti tela	286
15. Teorema o promeni glavnog momenta količina kretanja sistema materijalnih tačaka. Diferencijalna jednačina obrtanja krutog tela oko nepokretne ose. Elementarna teorija giroškopa	289
16. Teorema o promeni kinetičke energije sistema materijalnih tačaka	306
17. Komplano kretanje krutog tela	318
18. Kinetički pritisci krutog tela na osu obrtanja	323
19. Mešoviti zadaci	327
20. Sudar	332
21. Dinamika sistema materijalnih tačaka promenljive mase	339
22. Analitička statika	342
23. Lagrange-ve jednačine	347
III. Teorija oscilacija	
24. Male oscilacije sistema sa jednim stepenom slobode	367
25. Male oscilacije sistema sa nekoliko stepena slobode	384
26. Stabilnost kretanja	400