

Obsah

První část	7
1 Úvod	9
2 Základní pojmy statiky	12
2.1 Skládání a rozklad sil	12
2.2 Moment síly k bodu a k ose	14
2.3 Silová dvojice	18
2.4 Neřešené úlohy	21
3 Silová pole	23
3.1 Důkazy konzervativnosti	23
3.2 Speciální konzervativní pole	25
3.3 Neřešené úlohy	30
4 Náhrada, ekvivalence a rovnováha silových soustav	31
4.1 Rovinné soustavy	31
4.2 Prostorové soustavy	41
4.3 Neřešené úlohy	45
5 Výpočet polohy středu hmotnosti	47
5.1 Jednoduchá tělesa	47
5.2 Složená tělesa	49
5.3 Hydrostatické úlohy	53
5.4 Neřešené úlohy	55
6 Rovnováha hmotného bodu	58
6.1 Rovinné úlohy	58
6.2 Prostorové úlohy	66
6.3 Výpočet práce síly	69
6.4 Neřešené úlohy	74
7 Rovnováha tělesa	77
7.1 Rovinné úlohy	77
7.2 Prostorová úloha	98
7.3 Neřešené úlohy	100
8 Kinematika přímočarého pohybu hmotného bodu	104
8.1 Přímocháry pohyb hmotného bodu	104
8.2 Vratný pohyb	107
8.3 Neřešené úlohy	113

9	Kinematika křivočarého pohybu hmotného bodu	115
9.1	Řešení pohybu hmotného bodu	115
9.2	Výpočet poloměru křivosti dráhy	123
9.3	Neřešené úlohy	129
10	Pohyb tělesa	132
10.1	Posuvný pohyb	132
10.2	Rotační pohyb	133
10.3	Obecný rovinný pohyb	135
10.4	Neřešené úlohy	142
11	Určování pólů a současné pohyby těles v rovině	144
11.1	Určování pólů	144
11.2	Současné pohyby těles v rovině	148
11.3	Neřešené úlohy	154
	Druhá část	157
12	Rovinné soustavy těles	159
12.1	Statické řešení rovinných soustav těles s ideálními KD	159
12.2	Prutové soustavy	195
12.2.1	Statické řešení rovinných prutových soustav	198
12.3	Kinematické řešení pohyblivých rovinných soustav těles	207
	Literatura	236