

PŘEDMLUVA . . . . .	3
1. ÚVOD - Statika jako součást mechaniky - tuhých těles. . . . .	5
2. SÍLA - Základní pojem statiky . . . . .	6
2.1. Skládání sil . . . . .	7
2.2. Rozklad síly na složky . . . . .	8
2.3. Určení síly . . . . .	9
Příklady. . . . .	13
3. MOMENT SÍLY, DVOJICE SIL . . . . .	16
Příklady. . . . .	20
4. SILOVÁ POLE, PRÁCE V SILOVÉM POLI . . . . .	23
Příklady. . . . .	25
5. SILOVÉ SOUSTAVY, JEJICH NÁHRADA, EKVIVALENCE A ROVNOVÁHA. . . . .	28
5.1. Soustava sil na společné nositelce . . . . .	28
5.2. Rovinná soustava sil, procházejících jedním bodem. . . . .	29
5.3. Obecná rovinná soustava sil . . . . .	30
5.4. Rovinná soustava rovnoběžných sil . . . . .	33
5.5. Prostorová soustava sil, procházejících jedním bodem . . . . .	34
5.6. Obecná prostorová soustava sil . . . . .	35
5.7. Prostorová soustava rovnoběžných sil. . . . .	37
Příklady. . . . .	37
6. STŘEDISKO SOUSTAVY ROVNOBĚŽNÝCH SIL, TEŽIŠTĚ. . . . .	40
Příklady. . . . .	42
7. ROVNOVÁHA HMOTNÉHO BODU BEZ UVAŽOVÁNÍ PASIVNÍCH ÚČINKŮ. . . . .	45
Příklady. . . . .	49
8. ROVNOVÁHA TĚLESA BEZ UVAŽOVÁNÍ PASIVNÍCH ÚČINKŮ . . . . .	54
8.1. Rovinný případ. . . . .	54
Příklady. . . . .	57
8.2. Prostorový případ . . . . .	62
Příklady. . . . .	66
9. VNITŘNÍ STATICKÉ ÚČINKY . . . . .	67
Příklady. . . . .	71
10. PŘÍČINKOVÉ ČÁRY, METODA SUPERPOZICE . . . . .	76
Příklady. . . . .	78
11. ROVNOVÁHA SOUSTAVY TĚLES S IDEÁLNÍMI KINEMATICKÝMI VAZBAMI. . . . .	79
11.1. Rovinné soustavy. . . . .	81
11.2. Prostorové soustavy . . . . .	86
11.3. Soustavy s ozubenými koly . . . . .	89
11.4. Prutové soustavy . . . . .	92
Příklady. . . . .	94
12. ROVNOVÁHA HMOTNÉHO BODU A TĚLESA V PŘÍPADĚ REÁLNÝCH KINEMATICKÝCH VAZEB . . . . .	97
12.1. Pasivní účinky působící na hmotný bod . . . . .	98
12.2. Pasivní účinky v rovinných kinematických vazbách tělesa . . . . .	100

13. ROVINNÉ A PROSTOROVÉ POHYBLIVÉ SOUSTAVY TĚLES S UVAŽOVÁNÍM PASIVNÍCH ÚČINKŮ . . . . .	104
Příklady. . . . .	104
14. VÝKON SÍLY A MOMENTU, ÚČINNOST . . . . .	110
Příklady. . . . .	112
15. ZÁKLADY ANALYTICKÉ MECHANIKY . . . . .	114
15.1. Klasifikace soustav hmotných bodů či těles . . . . .	115
15.2. Virtuální pohyb . . . . .	116
15.3. Princip virtuálních prací. . . . .	117
Příklady. . . . .	119
16. ROVINNÝ VLÁKNOVÝ POLYGON, ŘETĚZOVKY . . . . .	122
Příklady . . . . .	127
LITERATURA . . . . .	130
OBSAH . . . . .	131