

	str.
PŘEHLED NEJČASTĚJI POUŽÍVANÝCH OZNAČENÍ .....	6
1. DYNAMIKA HMOTNÉHO BODU .....	7
1.1. Aplikace pohybové rovnice .....	8
1.2. Aplikace podmínky dynamické rovnováhy .....	18
1.3. Aplikace integrálních vět .....	23
1.4. Relativní pohyb hmotného bodu .....	28
2. DYNAMIKA SOUSTAVY HMOTNÝCH BODŮ .....	34
3. DYNAMIKA TUHÉHO TĚLESA .....	40
3.1. Momenty setrvačnosti a deviační momenty tělesa .....	46
3.2. Posuvný pohyb .....	52
3.3. Rotační pohyb .....	56
3.4. Sférický pohyb rotačně symetrického tělesa .....	60
3.5. Obecný rovinný pohyb .....	63
3.6. Prostorový a šroubový pohyb .....	66
4. DYNAMIKA SOUSTAV TĚLES .....	70
4.1. Metoda uvolňování .....	75
4.2. Metoda redukce .....	78
4.3. Počítačová simulace pohybu .....	80
4.4. Speciální partie dynamiky soustav těles .....	85
5. ANALYTICKÁ DYNAMIKA .....	88
6. KMITÁNÍ LINEÁRNÍCH SOUSTAV S JEDNÍM STUPNĚM VOLNOSTI .....	93
6.1. Volné kmitání .....	95
6.2. Ustálené harmonicky a periodicky vynucené kmitání .....	98
6.3. Přechodové kmitání .....	101
7. KMITÁNÍ LINEÁRNÍCH SOUSTAV SE DVĚMA STUPNI VOLNOSTI .....	107
7.1. Volné kmitání .....	110
7.2. Vynucené kmitání .....	114
8. KMITÁNÍ DISKRÉTNÍCH LINEÁRNÍCH SOUSTAV S VÍCE STUPNI VOLNOSTI .....	119
8.1. Matematické modely v maticovém tvaru .....	122
8.2. Modální analýza .....	126
8.3. Vynucené kmity .....	132
9. DISKRETIZACE LINEÁRNÍCH KONTINUIÍ METODOU KONEČNÝCH PRVKŮ (MKP) .....	138
9.1. Diskretizace prutových soustav a torzně kmitajících soustav .....	140
9.2. Diskretizace nosníků .....	145
9.3. Diskretizace soustav (konstrukcí) .....	148
10. KMITÁNÍ NELINEÁRNÍCH SOUSTAV S JEDNÍM STUPNĚM VOLNOSTI .....	155
10.1. Volné kmitání .....	157
10.2. Ustálené harmonicky vybuzečné kmitání .....	159
10.3. Počítačová simulace přechodového kmitání .....	163

	str.
11. NÁHODNÉ KMITÁNÍ LINEÁRNÍCH SOUSTAV .....	168
11.1. Statistické charakteristiky náhodného stacionárního a ergodického buzení .....	171
12.2. Odezva lineárních soustav na náhodné buzení .....	173
LITERATURA .....	178
PŘÍLOHY .....	179