

O b s a h

	str.
Předmluva	2
1. <u>Pohybové rovnice hmotného bodu a jejich řešení</u>	3
1,1 Úvodní část	3
1,2 Sestavování pohybových rovnic Newtonovým způsobem	6
1,3 Řešení pohybových rovnic	11
1,4 Sestavování pohybových rovnic d'Alembertovým způsobem	36
2. <u>Základní věty dynamiky soustav</u>	39
2,1 Úvodní část	39
2,2 Věta o pohybu hmotného středu	45
2,3 Věta o změně hybnosti. Věta o změně momentu hybnosti	52
2,4 Věta o změně kinetické energie. Věta o zachování mechanické energie	71
2,5 Některé další úlohy	107
3. <u>Metoda uvolňování</u>	113
3,1 Úvodní část	113
3,2 Soustavy izolovaných hmotných bodů	117
3,3 Těleso	126
3,4 Soustavy těles	177
4. <u>Metody analytické mechaniky</u>	204
4,1 Úvodní část	204
4,2 Princip virtuálních prací	208
4,3 Lagrangeovy rovnice 2. druhu	217
4,4 Metoda redukce hmotných a silových veličin	230
5. <u>Kmitavé pohyby</u>	237
5,1 Úvodní část	237
5,2 Kmitání soustav s jedním stupněm volnosti - volné kmity	239
5,3 Kmitání soustav s jedním stupněm volnosti - vynucené kmity	247
5,4 Kmitání soustav se dvěma stupni volnosti	259
6. <u>Některé další aplikace</u>	270
6,1 Úvodní část	270
6,2 Dynamické poměry při dvou současných pohybech	271
6,3 Rás	280
6,4 Pohyb hmotných útvarů s proměnnou hmotností	286
Literatura	293
Obsah	294