

PŘEDMLUVA	3
1. FUNKČNÍ ZÁVISLOSTI SKALÁRNÍCH KINEMATICKÝCH VELIČIN	4
2. ORTOGONÁLNÍ TRANSFORMACE VEKTOROVÝCH VELIČIN	17
3. DERIVACE VEKTOROVÝCH VELIČIN PODLE ČASU	
KINEMATIKA BODU A TUHÝCH MODELŮ TĚLES	23
3.1. Rychlost a zrychlení změn vektorových veličin	23
3.2. Kinematika bodu v přirozených souřadnicích	39
3.3. Kinematika bodu v pravouhlém souřadném systému	44
3.4. Kinematika rotačního pohybu tělesa	59
3.5. Kinematika bodu ve válcových a sférických souřadnicích	63
3.6. Kinematika sférického pohybu tělesa	72
3.7. Kinematika obecného prostorového pohybu tělesa	76
3.7.1 Obecný prostorový pohyb	76
3.7.2 Translační pohyb tělesa. Transformační matice základních posuvů	77
3.7.3 Rotační pohyb tělesa. Transformační rovnice základních rotací	81
3.7.4 Kinematika rotačního pohybu tělesa	83
4. ZÁKLADY KINEMATICKÉ GEOMETRIE	89
4.1 Polodie pohybu	89
4.2 Střed y křivosti trajektorií bodů hybné roviny	92
5. POHYB BODU PŘI SLOŽENÉM POHYBU TĚLESA (složený pohyb bodu)	94
5.1 Rovnice složeného pohybu bodu	94
5.2 Rychlosti složeného pohybu bodu	95
5.3 Zrychlení složeného pohybu bodu	98
5.4 Současné rotace rovinných útvarů v rovině	105
6. SOUČASNÉ ROTACE TĚLES OKOLO RŮZNOBĚŽNÝCH OS	107
7. KINEMATICKÁ ŘEŠENÍ MECHANISMŮ	108
7.1 Grafické metody	108
7.2 Počtářské metody	115
7.3 Kinematika mechanismů s vačkami	121
7.4 Kinematika ozubených soukolí	125
8. KINEMATICKÁ METODA VE STATICE	126
ÚLOHY	129
LITERATURA	141