

Obsah.

12. Úkol syntézy mechanismů	3
12.1. Úhel přenosu	4
12.2. Úlohy syntézy a optimalizace	5
13. Grafická syntéza rovinných kloubových mechanismů	6
13.1. Dvě a tři předepsané nesoumězné polohy	6
13.2. Syntéza při třech soumězných polohách	12
13.2.1. Věta Robertsova - Čebyševova	13
13.2.2. Mechanismy pro přibližné vedení bodů po přímce	14
13.2.3. Mechanismy s klidovou polohou	16
14. Početní postupy syntézy kloubových mechanismů	17
14.1. Interpolační (kolokační) metoda u převodových a vodících mechanismů	17
14.1.1. Syntéza klikového mechanismu se třemi diskrétními body přesnosti	20
14.1.2. Syntéza čtyřkloubového mechanismu se třemi diskrétními body přesnosti	21
14.1.3. Umístění bodů přesnosti	22
14.1.4. Syntéza čtyřkloubového mechanismu při předepsané úhlové rychlosti a úhlovém zrychlení	25
14.1.5. Syntéza klikového mechanismu se čtyřmi body přesnosti	25
14.1.6. Rozšíření intervalů změny vstupní a výstupní souřadnice	27
14.1.7. Syntéza čtyřčlenných mechanismů využívající podmínek uzavřenosti čtyřúhelníka	28
14.1.7.1. Návrh čtyřkloubového mechanismu pro čtyři předepsané polohy	29
14.1.8. Použití komplexních čísel	31
14.1.8.1. Syntéza čtyřkloubového vodícího mechanismu s pěti body přesnosti	33
14.1.9. Syntéza sférického mechanismu	35
14.1.9.1. Zdvihová závislost sférického mechanismu 4 R	35
14.1.9.2. Syntéza sférického mechanismu 4 R se třemi body přesnosti	37
14.1.10. Syntéza prostorového čtyřkloubového mechanismu	38
14.1.10.1. Zdvihová závislost prostorového mechanismu 2R 2S	38
14.1.10.2. Syntéza prostorového čtyřkloubového mechanismu se šesti body přesnosti	39
14.1.11. Generování symetrických funkcí	41
14.1.11.1. Symetrický sférický mechanismus 4R	41
14.1.11.2. Prostorový mechanismus 2R 2S se souměrnou zdvihovou závislostí	42
14.2. Metoda vážené odchylky	43
14.2.1. Vážená odchylka u čtyřkloubového mechanismu	43
14.2.2. Syntéza pěti parametrů čtyřkloubového převodového mechanismu	46
14.2.3. Vážená odchylka u klikového mechanismu	49
14.2.4. Syntéza pěti parametrů klikového převodového mechanismu	51

14.3. Syntéza čtyřkloubového mechanismu podle úhlu přenosu, úhlu rozkvy- vu hnaného členu a koeficientu vzrůstu rychlosti zpětného chodu	52
14.4. Návrh mechanismu kolového nakladače	54
15. Syntéza teoretického obrysu vačky	57
15.1. Výpočet rovnice teoretického obrysu vačky mechanismu s rotačně uloženým vahadlem	57
15.2. Výpočet rovnice teoretického obrysu vačky mechanismu s posuvným zvedákem	59
15.3. Vačkové mechanismy s plochým vahadlem a plochým zvedákem	61
15.4. Výpočet rovnice teoretického obrysu vačky u složených mechanismů	61
16. Přesnost kloubových mechanismů	64
16.1. Přesnost čtyřkloubového mechanismu	64
16.2. Souvislost druhořádných chyb s úhlem přenosu	67
Literatura	68