

1.	ÚVOD	3
2.	ZÁKLADNÍ POJMY	3
3.	KINEMATICKÉ MECHANIZMY	4
3.1.	Složení kinematických mechanismů	5
3.1.1	Stupně volnosti. Vazbové podmínky	5
3.1.2	Kinematické dvojice a jejich klasifikace	7
3.1.3	Kinematické řetězce	11
3.2	Kloubové mechanismy	13
3.2.1.	Statické řešení kloubových mechanismů	13
3.2.2.	Kinematické řešení kloubových mechanismů	20
3.2.2.1.	Grafické vyšetřování rychlosti mechanismů	20
3.2.2.2.	Grafické vyšetřování zrychlení mechanismů	21
3.2.3	Vyšetření trajektorie bodu mechanismu	23
3.2.4.	Příklady kloubových mechanismů	23
3.3.	Klikový mechanismus	24
3.3.1.	Určování výkonu z indikátorového diagramu	26
3.3.2	Kinematika klikového mechanismu	28
3.3.2.1.	Dráha křížáku (pístu)	28
3.3.2.2.	Rychlost křížáku (pístu)	29
3.3.2.3.	Zrychlení křížáku (pístu)	29
3.3.3.	Silové poměry v klikovém mechanismu	30
3.3.3.1.	Vnější síly	30
3.3.3.2.	Setrvačné síly	31
3.3.3.3.	Pasivní odpory	32
3.3.3.4.	Síly od tíhy jednotlivých členů	32
3.3.3.5.	Vnitřní síly	32
3.3.3.6.	Výsledná síla na píst	32
3.3.3.7.	Síly na klice	32
3.3.4.	Vyvažování pístových strojů	33
3.3.5.	Součásti klikového mechanismu	34
3.3.5.1.	Písty	34
3.3.5.2.	Pístní tyč	35
3.3.5.3.	Křížák	36
3.3.5.4.	Ojnice	37
3.3.5.5.	Klikový hřídel	38
3.3.5.6.	Setrvačnický	41
3.4.	Šroubový mechanismus	41
3.4.1.	Silové poměry na šroubu	42
3.4.2.	Kinematika šroubového mechanismu – rychlost šroubu	43
3.5.	Kulisový mechanismus	44
3.5.1	Kulisový mechanismus posuvný	44
3.5.2	Kulisový mechanismus kyvný	45
3.5.3.	Kulisový mechanismus otáčivý	46
3.5.4.	Příklady použití kulisových mechanismů v praxi	47
3.6.	Váčkový mechanismus	48
3.6.1	Zdvihové závislosti váčkového mechanismu	51
3.7.	Mechanismus s přerušovaným pohybem	52

3.7.1.	Maltézský mechanismus	53
3.7.2.	Hvězdicový mechanismus	55
3.7.3	Západkový mechanismus	55
3.7.4.	Příklady použití mechanismů pro přerušovaný pohyb	58
3.8	Regulační a brzdící mechanismy	59
3.8.1.	Rychlostní regulátory	59
3.8.1.1.	Odstředivé regulátory	60
3.8.1.2.	Regulátory s třením mezi tuhými tělesy	60
3.8.1.3.	Regulátory s kapalinovým třením	62
3.8.1.4.	Regulátory se vzduchovým třením	62
3.8.1.5.	Regulátory s působením vířivých proudů	63
3.8.2.	Brzdící mechanismus	63
3.8.3	Tlumicí mechanismus	64
3.8.3.1	Vzduchové tlumiče	64
3.8.3.2.	Pružinové tlumiče	65
3.8.3.3.	Kapalinové tlumiče	65
3.8.3.4.	Indukční tlumiče	66
4.	TEKUTINOVÉ MECHANIZMY	67
4.1	Hydraulické mechanismy	67
4.1.1	Zdroje (generátory) hydraulické energie	68
4.1.2.	Hydraulické motory (hydromotory)	70
4.1.3.	Řídící prvky a zařízení	72
4.1.4.	Hydraulické obvody	76
4.1.4.1.	Použití hydraulických obvodů	77
4.2.	Pneumatické mechanismy	78
4.2.1.	Prvky pneumatických mechanismů	81
4.2.2.	Použití pneumatických mechanismů	82
4.3.	Servomechanizmy	85

LITERATURA

OBSAH

