

	str.
1. Postupy a zásady při navrhování mechanismů a jejich součástí	1
1.1 Hlavní složky konstrukční práce	1
1.2 Systémové pojetí konstrukční práce	9
1.3 Uplatnění výpočetní techniky v konstrukční práci	10
2. Provozní spolehlivost a životnost součástí a jejich soustav	14
2.1 Charakteristiky spolehlivosti a jejich vztahy	15
2.2 Spolehlivost soustav	18
2.3 Možnosti zvýšení spolehlivosti součástí a soustav	19
2.4 Uplatnění požadavků na spolehlivost v konstrukčním procesu	20
2.5 Životnost součástí a soustav	21
3. Silové poměry a vazby při styku součástí	22
3.1 Určení dotykové plochy a napětí	23
3.2 Třecí vazby	24
3.3 Určení třecích sil a momentů	26
4. Uložení součástí	33
4.1 Ložiska	33
4.2 Hrotové a břitové uložení	59
4.3 Vedení součástí a součástí k omezení pohybu	64
4.4 Příklady k procvičování	72
5. Součásti pro přenos pohybu	74
5.1 Hřídele	74
5.2 Osy, ohebné hřídele, čepy	84
5.3 Hřídelové spojky	85
5.4 Mechanické převody	99
5.5 Hydraulické převody	127
5.6 Příklady k procvičování	128
6. Součásti spojovací a mechanické spoje	129
6.1 Šroubové spoje	129
6.2 Spojovací čepy a kolíky	140
6.3 Klíny, pera, drážkové spoje	143
6.4 Nalisované a svěrné spoje	147
6.5 Nýtované spoje	153
6.6 Svařované, svarové spoje	155
6.7 Pájené spoje	165
6.8 Lepené spoje	166
6.9 Tmelené spoje	168
6.10 Ostatní druhy spojů	170
6.11 Příklady k procvičování	170
7. Pružiny a pružné spoje	171
7.1 Kovové pružiny	171
7.2 Pružiny z dvojčkovů	181
7.3 Pryžové pružiny	182
7.4 Svazky pružin	186
7.5 Příklady k procvičování	188

8. Transportní zařízení a stroje	189
8.1 Jeřáby	189
8.2 Zdvíže	196
8.3 Systémy pro kontinuální dopravu	197
8.4 Příklady k procvičování	200
9. Systémy pro dopravu tekutin	201
9.1 Systémy pro dopravu kapalin	201
9.2 Systémy pro dopravu plynů	207
10. Kryogenní technika, refrigerátory	216
10.1 Úvod	216
10.2 Aplikace kryotechniky v elektrotechnice	216
10.3 Současné principy chlazení pod teplotu okolí	217
10.4 Nové typy kryogenních zařízení	219
11. Systémy pro energetické výroby	221
11.1 Vodní elektrárny	221
11.2 Tepelné elektrárny	227
12. Energetické zdroje budoucnosti	251
12.1 Magnetohydrodynamická přeměna energie	252
12.2 Termoemiseční přeměna energie	254
12.3 Termojaderná syntéza	255
L i t e r a t u r a	260