

OBSAH

	Strana
Předmluva	9
Úvod	11
Použitá označení	13
Seznam značek použitých rozměrových jednotek	13
Seznam užitých matematických a grafických značek	14
Abecední seznam užitých písmenových značek a zkratek	15
1. Obecné zásady pro navrhování částí strojů	17
1,1. Složky konstrukční práce	18
1,2. Postup při navrhování částí strojů	18
1,3. Hlavní směrnice pro navrhování částí strojů	20
2. Technická normalisace a typisace ve strojírenství	25
2,1. Účel a význam normalisace a typisace	25
2,2. Druhy technických norem	27
2,3. Technická normalisace v ČSR a SSSR	28
3. Vyvolená čísla a normální rozměry	31
3,1. Volba vyvolených čísel	31
3,2. Vyvolená čísla ISA	35
3,3. Použití vyvolených čísel a normálních rozměrů	39
4. Lícování s hlediska konstrukce	44
4,1. Všeobecné údaje	44
4,2. Lícovací soustava ISA	45
4,3. Směrnice pro použití stupňů lícování ISA	51
4,4. Směrnice pro volbu uložení	53
5. Spojování strojních součástí	66
5,1. Druhy spojů	66
5,2. Vlastnosti, volba a použití spojů	67
6. Šrouby spojovací a pohybové a závitové spoje	70
6,1. Druhy závitů	70
6,2. Materiál šroubů a matic	85
6,3. Silové poměry na šroubu	85

6,4.	Spojovací šrouby	88
6,5.	Šrouby a matice pro zvláštní účely	105
6,6.	Pojištění šroubů a matic	111
6,7.	Výpočet spojovacích šroubů	119
6,8.	Závitová spojení	136
6,9.	Pohybové šrouby	137
7.	Spojovací čepy	146
7,1.	Tvary, materiál a normalisace čepů	146
7,2.	Zajištění čepů v součástech	147
7,3.	Výpočet čepů	153
8.	Kolíky a závlačky	157
8,1.	Kolíky	157
8,2.	Výpočet kolíků	162
8,3.	Závlačky	163
9.	Klíny a pera	166
9,1.	Spojovací klíny podélné	166
9,2.	Spojovací pera	174
9,3.	Drážkovaná spojení	181
9,4.	Hranolová spojení	183
9,5.	Spojovací klíny příčné	184
9,6.	Stavící klíny	193
10.	Svěrná spojení	197
10,1.	Svěrná spojení součástí s válcovou stykovou plochou	197
10,2.	Svěrná spojení součástí s kuželovou stykovou plochou	199
10,3.	Svěrná spojení s kuželovým pouzdem	200
10,4.	Spojení vzepřením spojovaných částí	201
11.	Spojení nalisováním	206
11,1.	Všeobecné úvahy	206
11,2.	Silové poměry v nalisovaných spojích	206
11,3.	Únosnost nalisovaných spojů a určení přesahu	211
11,4.	Pevnostní výpočet nalisovaného spoje	215
11,5.	Lícování rozměrů stykových ploch	219
11,6.	Způsoby montáže nalisovaných spojů	220
11,7.	Změny rozměrů spojených součástí po nalisování	222
11,8.	Vliv teploty na nalisovaný spoj	223
11,9.	Konstrukční provedení nalisovaných spojů	224
12.	Zděře	230
12,1.	Tvary a materiál zděří	230
12,2.	Pevnostní výpočet zděří	231
12,3.	Montáž zděří	235

13. Spojení nýtováním	238
13,1. Spojení nýty	238
13,2. Druhy a materiál nýtů	238
13,3. Kotlové nýtování	242
13,4. Nepropustné nýtování	248
13,5. Pevné nýtování	250
13,6. Spojení roznýtováním	268
14. Svařování	274
14,1. Základy technologie svařování a materiály	274
14,2. Druhy tavných svarů	280
14,3. Značení svarů na výkresech	282
14,4. Vnitřní pnutí a deformace při svařování	286
14,5. Výpočet svarů	288
14,6. Použití svařování ve strojnictví	301
14,7. Použití svařování v elektrotechnice	309
14,8. Porovnání konstrukcí svařovaných s nýtovanými a s odlitky	315
14,9. Zkoušení svarů	316
15. Ovládací součásti	324
15,1. Knoflíky	324
15,2. Ruční kolečka křížová	325
15,3. Kulové rukojeti	325
15,4. Rukojeti	328
15,5. Ruční kola	329
Abecední seznam	335