

	str.
16. Obsah	
1. Přípravek - jeho definice a kritéria pro rozdělení přípravků	1
1.1. Použití přípravků	2
1.2. Zásady konstrukce přípravků	2
1.3. Volba materiálu pro přípravky	3
1.4. Hospodárnost přípravků a ostatních zařízení k výrobním strojům	5
2. Ustavení a upnutí obrobku, volba základní plochy	6
2.1. Ustavení a upnutí obrobku	7
2.2. Obrobky tvaru kvádra	7
2.3. Opěrné a ustavující prvky	8
2.4. Obrobky rotační	12
2.5. Obrobky s válcovými nálitky a ploché obrobky oblých tvarů	15
2.6. Opěry kuželové	16
2.7. Obrobek tvaru kvádra s jednou nebo dvěma dírami	23
2.8. Vedení nástrojů	27
3. Příklady konstrukce jednoduchých vrtacích přípravků	35
4. Výpočet upínacích sil při vrtání	38
4.1. Upnutí čelní	38
4.2. Upnutí boční	41
4.3. Výpočet upínacích sil při vrtání vícevřetenovou hlavou	43
5. Normativy	43
5.1. Normované šrouby	44
5.2. Normované matice	55
5.3. Normované podložky	63
5.4. Třmeny, opěrky	67
5.5. Vložky, měrky	78
5.6. Koule, hvězdice, knoflíky	81
5.7. Rukojeti	84
5.8. Upínací klíny	87
5.9. Páky, vidlice, výstředníky	89
5.10. Upínky	92
5.11. Středící čepy	98
5.12. Pojišťovací kolíky	100
5.13. Západky	101
5.14. Zpětné závěry	105
5.15. Pružné hřídele	106
6. Směrnice pro předvrtání děr pro metrický závit	107
6.1. Přiřazení děr pouzder k nástrojům	109
6.2. Vrtací pouzdra	110
6.3. Rukojeti válečkových kalibrů	114
7. Normy pro konstrukci nástrojů	116
7.1. Kuželové stopky	117
7.2. Válcové stopky	118
8. Zápichy	119
9. Pravidla pro konstrukci upínačů	122
9.1. Vrtací upínače	122
9.2. Soustružící a brousící upínače	122

	str.
9.3. Frézovací upínače	123
9.4. Příklady použití	124
10. Dosahovaná přesnost rozměrů a jakost povrchu	130
11. Obrobitelnost materiálů	134
12. Řezné podmínky pro vrtání vyhrubování a vystružování	139
12.1. Řezné podmínky pro vrtání s chlazením	142
12.2. Řezné podmínky pro vyhrubování s chlazením	149
12.3. Řezné podmínky pro vystružování s chlazením	156
12.4. Řezné podmínky pro vrtání bez chlazení	163
12.5. Řezné podmínky pro vyhrubování bez chlazení	167
12.6. Řezné podmínky pro vystružování bez chlazení	171
13. Řezné podmínky pro frézování frézovací hlavou	175
13.1. Stanovení drsnosti povrchu	187
13.2. Příklad určení řezných podmínek	188
13.3. Určení směru tangenciální síly	190
14. Řezné podmínky pro vyvrtávání nepodepřenou tyčí	191
14.1. Vliv stroje	191
14.2. Řezné podmínky pro vyvrtávání tyčí podepřenou v ložisku	194
14.3. Vliv stroje	194
14.4. Řezné podmínky pro čelní soustružení	198
15. Obsah	200