

## 16. Obsah

	Str.	1
1.	Přípravek - jeho definice a kriteria 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	13
2.5	Obrobky s válcovými nálitky a ploché obrobky oblých tvarů	16
2.6	Opěry kuželové	17
2.7	Obrobek tvaru kvádra s jednou nebo dvěma dírami	25
2.8	Vedení nástrojů	29
3.	Příklady konstrukce jednoduchých vrtacích přípravků	37
4.	Výpočet upínacích sil při vrtání	40
4.1	Upnutí čelní	40
4.2	Upnutí boční	43
4.3	Výpočet upínacích sil při vrtání vícevřetenovou hlavou	45
5.	Normativy	45
5.1	Opěrné lišty	46
5.2	Normované šrouby	49
5.2.1	Normované matice	60
5.3	Normované podložky	68
5.4	Třmeny, opěrky	72
5.5	Vložky, měrky	83
5.6	Koule, hvězdice, knoflíky	86
5.7	Rukojeti	89
5.8	Upínací klíny	92
5.9	Páky, vidlice, výstředníky	94
5.10	Upínky	97
5.11	Středicí čepy	103
5.12	Pojišťovací kolíky	105
5.13	Západky	106
5.14	Zpětné závěry	108
5.15	Pružné hřídele	109
6.	Směrnice pro předvrtání děr pro metrický závit	110
6.1	Přiřazení děr pouzder k nástrojům	112
6.2	Vrtací pouzdra	113
6.3	Rukojeti válečkových kalibrů	117
7.	Normy pro konstrukci nástrojů	119
7.1	Kuželové stopky	120
7.2	Válcové stopky	118

8.	Zápichy	Str. 122
9.	Pravidla pro konstrukci upínačů	125
9.1	Vrtací upínače	125
9.2	Soustružicí a brousicí upínače	125
9.3	Frézovací upínače	126
9.4	Příklady použití	127
10.	Dosahovaná přesnost rozměrů a jakost povrchu	134
11.	Obrobitelnost materiálů	138
12.	Řezné podmínky pro vrtání, vyhrubování a vystružování	143
12.1	Řezné podmínky pro vrtání s chlazením	146
12.2	Řezné podmínky pro vyhrubování s chlazením	153
12.3	Řezné podmínky pro vystružování s chlazením	160
12.4	Řezné podmínky pro vrtání bez chlazení	167
12.5	Řezné podmínky pro vyhrubování bez chlazení	171
12.6	Řezné podmínky pro vystružování bez chlazení	175
13.	Řezné podmínky pro frézování frézovací hlavou	179
13.1	Stanovení drsnosti povrchu	191
13.2	Příklad určení řezných podmínek	192
13.3	Určení směru tangenciální síly	194
14.	Řezné podmínky pro vyvrtávání nepodepřenou tyčí	195
14.1	Vliv stroje	195
14.2	Řezné podmínky pro vyvrtávání tyčí podepřenou v ložisku	198
14.3	Vliv stroje	198
14.4	Řezné podmínky pro čelní soustružení	202
15.	Seznam použité literatury	204
16.	Obsah	205

