

	strana
1 Úvod	3
2 Základy měření	4
2.1 Měření délek	4
2.2 Měření úhlů	8
3 Řezné materiály	10
4 Dělení materiálu	11
4.1 Dělení materiálu řezáním	11
4.2 Dělení materiálu střiháním	14
4.3 Dělení materiálu lámáním	14
4.4 Řezání plamenem	15
5 Základní pojmy procesu obrábění	16
6 Ruční obrábění	17
6.1 Pilování	18
6.2 Výroba závitů	20
7 Soustružení	21
7.1 Podstata soustružení	21
7.2 Soustružnické nože, upínání nástrojů a obrobků	21
7.3 Řezné podmínky	24
7.4 Řezné síly, výkon a strojní časy při soustružení	25
7.5 Dosahovaná přesnost a drsnost	28
7.6 Soustruhy	28
8 Frézování	31
8.1 Podstata frézování	31
8.2 Frézy, upínání nástrojů a obrobků	31
8.3 Řezné podmínky	33
8.4 Řezné síly, výkon a strojní časy při frézování	34
8.5 Dosahovaná přesnost a drsnost	36

8.6	Frézky	37
9	Hoblování a obrážení	40
9.1	Podstata hoblování a obrážení	40
9.2	Hoblovací a obrážecí nože	40
9.3	Řezné podmínky	41
9.4	Dosahovaná přesnost a drsnost	42
9.5	Hoblovky a obrážčky	43
10	Vrtání a vyvrtávání	44
10.1	Podstata vrtání a vyvrtávání	44
10.2	Vrtací a vyvrtávací nástroje, upínání nástrojů	45
10.3	Řezné podmínky	47
10.4	Dosahovaná přesnost a drsnost	48
10.5	Vrtačky a vyvrtávačky	49
11	Protahování a protlačování	51
11.1	Podstata protahování a protlačování	52
11.2	Protahovací a protlačovací nástroje	52
11.3	Řezné podmínky	52
11.4	Dosahovaná přesnost a drsnost	53
11.5	Protahovací a protlačovací stroje	53
12	Broušení	54
12.1	Podstata broušení	54
12.2	Brousící kotouče	54
12.3	Řezné podmínky	57
12.4	Dosahovaná přesnost a drsnost	57
12.5	Brusky	58
13	Výroba součástí ve cvičeních předmětu	60
14	Literatura	63
15	Obsah	63