

ÚVOD	4
1. OPOTŘEBENÍ, TRVANLIVOST A ŽIVOTNOST BROUSICÍCH KOTOUČŮ	7
1.1. Základní příčiny opotřebení.....	7
1.2. Mechanismus opotřebení a vlivy působící na průběh opotřebení	8
1.2.1. Mikroopotřebení zrn brusiva	8
1.2.2. Makroopotřebení brousicího nástroje	13
1.3. Měření změny profilu pracovního povrchu brousicího kotouče	15
1.4 Koeficient broušení.....	17
1.6. Opotřebení kotoučů ze zvláště tvrdých brusiv	20
1.7. Důsledky opotřebení kotouče pro proces broušení	24
2. UPÍNÁNÍ A VYVAŽOVÁNÍ BROUSICÍCH KOTOUČŮ	26
2.1. Upínání brousicích kotoučů	26
2.2. Vyvažování brousicích kotoučů	27
2.2.1. Vyvažování statické	28
2.2.2. Vyvažování dynamické	31
3. OROVNÁVÁNÍ BROUSICÍCH KOTOUČŮ	34
3.1. Diamantové orovnávací nástroje	35
3.1.1 Pevné orovnávací nástroje.....	37
3.1.2. Pohyblivé orovnávací nástroje	42
3.2. Bezdiamantové orovnávací nástroje	44
3.2.1. Orovňávání drcením.....	45
3.2.2. Orovňávání brousicím nástrojem	47
3.3. Trvalé orovňávání v průběhu procesu broušení	48
3.4. Orovňávání brousicích kotoučů z CBN a D brusiv	50
3.4.1. Tvarování CBN a D brousicích kotoučů	51
3.4.2. Ostření a čištění CBN a D brousicích kotoučů	57
3.5. Základní podmínky při orovňávání	61
4. ŘEZNÉ PODMÍNKY PRO BROUŠENÍ.....	66
4.1. Řezné podmínky pro obrábění	66

4.2. Řezné podmínky pro broušení	67
4.3. Přehled metod navrhování řezných podmínek pro broušení	70
4.3.0. Zásady výběru řezných podmínek pro broušení	70
4.3.1. Stanovení řezných podmínek ze zkušeností	71
4.3.2. Navrhování řezných podmínek z normativů	79
4.3.3. Výpočet řezných podmínek podle empirických rovnic	87
4.3.4. Výpočet řezných podmínek z nomogramů	90
4.3.5. Experimentální stanovení řezných podmínek	100
4.3.6. Řezné podmínky z optimalizačních programů na počítači	106
4.3.7. Banky dat pro navrhování řezných podmínek pro broušení	111
4.3.8. Expertní systémy řeší volbu řezných podmínek	113
4.3.9. Řezné podmínky a inteligentní broušící systémy	116
4.3.10. Řezné podmínky pro broušení v budoucnosti	120
5. PRODUKTIVITA BROUŠENÍ	123
5.1. Kvantitativní hodnocení obrábění	123
5.2. Produktivita a optimalizace	124
5.3. Základní matematické modely procesu broušení	125
5.4. Výpočet nákladů na broušení	125
5.5. Optimalizace řezných podmínek pro broušení	130
6. POUŽITÁ LITERATURA	136
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK, SYMBOLŮ A ZKRATEK	142