

Obsah

Seznam použitého značení, symbolů a zkratk	5
1. Úvod	7
2. Cíle disertační práce	8
3. Požadavky na obráběcí nástroj	9
4. Keramické řezné nástroje	10
4.1. Rozdělení keramiky	10
5. Vnitřní pnutí, zbytková povrchová napětí	11
6. Testování přerušovaným řezem	12
7. Teorie - vliv mechanických a tepelných rázů	13
8. Návrh experimentu	14
8.1. Simulátor přerušovaného řezu	15
8.2. Výchozí schéma experimentu měření mechanických rázů	16
8.3. Testované materiály	16
8.4. Základní testovací řezné parametry pro mechanické rázy	16
8.5. Testované vyměnitelné břitové destičky	17
8.6. Obráběcí stroj	17
8.7. Vyhodnocovací zařízení - měření	17
9. Experimentální část	18
9.1. Mechanické rázy	19
9.1.1. VBD - výrobce: ISCAR, třída: IS8	19
9.1.2. VBD - výrobce: ISCAR, třída: IN23	21
9.1.3. VBD - výrobce: SAINT-GOBAIN, třída: D210	23
9.1.4. VBD - výrobce: SAINT-GOBAIN, třída: D460	25
9.2. Tepelné rázy	27
9.2.1. Teplotní snímek přerušovaného řezu - časové snímky	27
9.2.2. Teplotní model přerušovaného řezu - graf	28
9.3. Opotřebení nástroje	28
9.3.1. Materiál 14MoV6-3 (1.7715, 15 128)	29
9.3.2. Materiál C45 (1.0503, 12 050)	30
9.4. Charakter tvorby třísky	30
9.5. Vnitřní pnutí	31
9.5.1. Materiál 14MoV6-3 (1.7715, 15 128)	32
9.5.2. Materiál C45 (1.0503, 12 050)	35
9.6. Parametry drsnosti při prvotním záběru vyměnitelné břitové destičky	37
9.6.1. Materiál 14MoV6-3 (1.7715, 15 128)	37
9.6.2. Materiál C45 (1.0503, 12 050)	38
10. Závěr	39
10.1. Přínos pro vědu	42
10.2. Přínos pro praxi	43
11. Results and Discussion	44
11.1. Contribution to Science	47
11.2. Contribution to Practice	48
12. Použitá literatura	49
13. Seznam vlastních publikací během studia	53