

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ.....	5
ANOTACE DISERTAČNÍ PRÁCE.....	7
DISSERTATION THESIS ANNOTATION.....	8
ÚVOD.....	9
1. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU PROCESU TŘÍSKOVÉHO OBRÁBĚNÍ SUPERSLITIN.....	10
1.1 OBRÁBĚNÍ A OBROBITELNOST NI SUPERSLITIN.....	10
1.2 NÁSTROJE A ŘEZNÉ PODMÍNKY PRO OBRÁBĚNÍ NIKLOVÝCH SLITIN.....	11
CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE.....	12
2. NÁVRH EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI OBRÁBĚNÍ.....	13
2.1 NIKLOVÁ SLITINA ALLOY 625.....	13
2.2 VOLBA OBRÁBĚCÍHO STROJE.....	13
2.3 VOLBA ŘEZNÉHO NÁSTROJE PRO OBRÁBĚNÍ SLITINY ALLOY 625.....	14
2.3.1 NÁSTROJ Z ŘEZNÉ KERAMIKY.....	14
2.3.2 NÁSTROJ Z KUBICKÉHO NITRIDU BÓRU (KNB).....	14
2.4 GEOMETRIE ŘEZNÝCH NÁSTROJŮ.....	15
2.5 VOLBA ŘEZNÝCH PODMÍNEK.....	17
2.6 BLOKOVÉ SCHÉMA NAVRŽENÉHO EXPERIMENTU.....	17
3. VYHODNOCENÍ EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI.....	18
3.1 MECHANISMUS TVORBY TŘÍSKY.....	18
3.2 DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ A SILOVÉ POMĚRY PŘI OBRÁBĚNÍ.....	19
3.2.1 MĚŘENÍ SLOŽEK SÍLY ŘEZÁNÍ.....	20
3.2.2 ANALÝZA A VYHODNOCENÍ SILOVÝCH POMĚRŮ PŘI OBRÁBĚNÍ.....	21
3.3 OPOTŘEBENÍ A TRVANLIVOST ŘEZNÝCH NÁSTROJŮ.....	25
3.3.1 KVANTIFIKACE OPOTŘEBENÍ BŘITU NÁSTROJE.....	26
3.3.2 ANALÝZA MECHANISMŮ A JEJICH VLIV NA OPOTŘEBENÍ NÁSTROJE.....	28
3.3.3 OPOTŘEBENÍ A JEHO VLIV NA TRVANLIVOST NÁSTROJE.....	28
3.4 VYBRANÉ PARAMETRY INTEGRITY POVRCHU.....	31
3.4.1 DRSNOST POVRCHU A JEJÍ ZÁVISLOST NA PARAMETRECH OBRÁBĚNÍ.....	31
3.4.2 INTENZITA ZPEVNĚNÍ OBROBENÉHO POVRCHU.....	33

4. DISKUZE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ	- 34 -
ZÁVĚRY	- 38 -
PŘÍNOSY PRO VYUŽITÍ V PRAXI	- 39 -
PŘÍNOSY PRO VĚDU	- 39 -
CONCLUSIONS	- 40 -
LITERATURA	- 41 -
PUBLIKAČNÍ ČINNOST	- 43 -