

Úvod	5
1 Okuje a jejich vlastnosti	5
1.1 Vznik okují	5
2 Hydraulické odstraňování okují	6
2.1 Konstrukce trysek	7
2.2 Fixní parametry trysek	7
2.3 Parametry nastavení konfigurace	8
3 Typy experimentů	9
3.1 Focení struktury paprsku	9
3.2 Měření impaktních tlaků	9
3.3 Měření součinitele přestupu tepla	10
3.4 Měření kvality odkujení	11
4 Praktická část	12
4.1 Nalezení vhodného typu oceli a parametrů oxidace pro prokazatelná měření kvality odkujení	12
4.1.1 Ocel 54SiCr6	12
4.1.2 Ocel HDT580X	13
4.2 Experimentální určení vlivu stabilizátoru trysky na rozložení impaktního tlaku vodního paprsku	14
4.3 Obrazová analýza struktury vodního paprsku	14
4.3.1 Obrazová analýza struktury vodního paprsku	14
4.3.2 Součinitel přestupu tepla	16
4.4 Studium vlivu tlaku a vzdálenosti trysek na oblast překryvu vodních paprsků	18
4.4.1 Impaktní tlak trysek	19
4.4.2 Měření kvality odkujení	19
4.5 Nalezení optimálních úhlů natočení a roztečí trysek pro potlačení nehomogenity odkujení v oblasti překryvu	21
4.5.1 Impaktní tlak trysek	21
4.5.2 Součinitel přestupu tepla	22
4.5.3 Měření kvality odkujení	23
4.6 Studium vlivu rychlosti posuvu ve směru válcování na součinitel přestupu tepla	24
Závěr	26
Reference	27