

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA.....	4
ÚVOD	5
1 MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI OCELI V POLOTEKUTÉM STAVU	7
1.1 Motivace výzkumu oceli v polotekutém stavu	7
1.2 Experimentální plán	8
1.3 Popis experimentálního zařízení	9
1.4 Metody zkoušení oceli v polotekutém stavu.....	10
1.4.1 Vtlačovací zkouška.....	10
1.4.2 Zkouška s charakterem zpětného protlačování.....	13
1.4.3 Pěchovací zkouška	13
1.5 Zevšeobecnění výsledků	17
1.6 Závěr	18
2 CHLAZENÍ PRACOVNÍCH VÁLCŮ VÁLCOVACÍCH STOLIC	20
2.1 Experimentální zařízení	21
2.1.1 Postup experimentu.....	21
2.1.2 Zařízení pro provozní měření teplotního profilu válců.....	21
2.2 Publikace – výzkum chlazení rotujících povrchů	22
3 IN-LINE TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ	23
3.1 Teorie in-line tepelného zpracování.....	23
3.2 Postup při navrhování in-line chladicích sekcí	24
3.3 Návrh zařízení na řízené dochlazení kolejnic	24
3.3.1 Stacionární testy.....	25
3.3.2 Testy chlazení kolejnic za pohybu.....	28
3.3.3 Návrh poloprovozního zařízení.....	30
3.4 Publikace – tepelné zpracování.....	34
4 ZÁVĚR.....	34
5 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY – POLOTEKUTÝ STAV OCELI	36
6 AUTOROVY PUBLIKACE SOUVISEJÍCÍ S HABILITAČNÍ PRACÍ.....	36
6.1 Materiálové vlastnosti oceli v polotekutém stavu.....	36
6.2 Chlazení pracovních válců válcovacích stolic	38
6.3 In-line tepelné zpracování.....	39
ABSTRACT	40