

OBSAH

1 ÚVOD	5
2 SOUČASNOST A VÝVOJOVÉ TRENDY ŽÁROPEVNÝCH OCELÍ.....	5
2.1 Degradací mechanizmy v žárovevných ocelích	5
2.2 Nízkoalegované žárovevné oceli.....	6
2.3 Modifikované 9–12% Cr oceli	6
2.4 Austenitické oceli	7
3 STRUKTURNÍ STABILITA SVAROVÝCH SPOJŮ	8
3.1 Příčiny degradace mikrostruktury svarových spojů	8
3.2 Počítačové simulace strukturní stability	9
3.2.1 <i>Výpočty fázových rovnováh.....</i>	<i>9</i>
3.2.2 <i>Difúze v multikomponentních soustavách.....</i>	<i>9</i>
3.2.3 <i>Průběh simulace strukturní stability svarových spojů.....</i>	<i>10</i>
4 CÍLE DOKTORSKÉ DISERTAČNÍ PRÁCE	11
5 EXPERIMENTÁLNÍ MATERIÁL.....	11
6 EXPERIMENTÁLNÍ METODY, ZAŘÍZENÍ A SOFTWARE.....	12
6.1 Experimentální studium heterogenních svarových spojů.....	12
6.2 Použitý software, termodynamická a kinetická databáze	13
7 HLAVNÍ VÝSLEDKY A JEJICH DISKUSE.....	14
7.1 Aktivita uhlíku a dusíku	14
7.2 Difúze uhlíku ve spoji T25 P91	14
7.3 Difúze uhlíku a dusíku ve spoji T25+N P91+N	16
7.4 Mikrostruktura svarového spoje	17
7.5 Fázové složení spoje T25 P91	18
7.6 Fázové složení spoje T25+N P91+N	20
7.7 Rozdíly mezi výpočtem a experimentálními výsledky	24
8 ZÁVĚRY	24
9 VÝBĚR Z POUŽITÉ LITERATURY.....	26
10 PUBLIKACE AUTORA K TÉMATU DISERTACE.....	28
CURRICULUM VITAE	30
ABSTRACT	31