

Obsah

1 ÚVOD	5
2 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	5
2.1 Materiály na bázi Fe-Zr-O.....	8
3 CÍLE	8
4 EXPERIMENTÁLNÍ METODY	9
4.1 Mössbaerova spektroskopie	9
4.2 Rentgenová prášková difrakce	10
4.3 Měření elektrického odporu	10
4.4 Měření magnetických vlastností.....	10
4.5 Kinetika tepelně indukovaných změn v materiálu	10
5 VÝSLEDKY A DISKUZE	11
5.1 Příprava 1 - Krystalizace amorfního pásku	11
5.2 Příprava 2 - Elektrojiskrová syntéza	13
5.3 Příprava 3 - Smísení ZrH_2 a $\alpha-Fe_2O_3$	16
5.4 Příprava 3 - Smísení ZrH_2 a $n-Fe_2O_3$	17
5.5 Příprava 3 - Smísení $c-ZrO_2$ a $n-Fe_2O_3$	18
5.6 Příprava 3 - Smísení $m-ZrO_2$ a $n-Fe_2O_3$	21
6 ZÁVĚR.....	22
7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	25
8 ŽIVOTOPIS	26
9 ABSTRACT	27