

Obsah

ÚVOD	5
1 TEORETICKÁ ČÁST	5
2 CÍLE DIZERTAČNÍ PRÁCE	7
3 EXPERIMENTÁLNÍ MATERIÁL A METODY	7
4 VÝSLEDKY	8
4.1 Prášková metalurgie nemísitelných slitin na bázi Cu-Fe	8
4.1.1 <i>Optimalizace mechanického legování slitiny Cu₅₀Fe₅₀</i>	8
4.1.2 <i>Vliv doby mechanického legování na kinetiku rozpadu metastabilní mikrostruktury mletých prášků</i>	10
4.2 Vývoj mikrostruktury slitiny Cu ₅₀ Fe ₅₀	11
4.2.1 <i>Mechanicky legovaný prášek</i>	11
4.2.2 <i>Slinované vzorky</i>	12
4.3 Vývoj mikrostruktury slitiny Cu ₅₀ (FeCo) ₅₀	15
4.3.1 <i>Mechanicky legovaný prášek</i>	15
4.3.2 <i>Slinované vzorky</i>	15
5 DISKUZE	18
5.1 Vliv parametrů mechanického legování na vlastnosti prášku	18
5.2 Mikrostruktura a vlastnosti slitin Cu ₅₀ Fe ₅₀ a Cu ₅₀ (FeCo) ₅₀	19
5.2.1 <i>Termická analýza</i>	19
5.2.2 <i>Možnost precipitačního vytvrzení a tvrdost slinovaných vzorků</i>	21
5.2.3 <i>Odolnost proti hrubnutí zrn</i>	21
5.3 Zhodnocení využití práškové metalurgie pro přípravu nemísitelných slitin ve srovnání s odléváním	22
ZÁVĚR	23
REFERENCE	24