

## Posudek diplomové práce diplomantky Bc. Daniely Brandové

Název diplomové práce: **Studium kinetiky krystalizace  $\text{GeSb}_2\text{Se}_4$  skla**

Diplomantka Bc. Daniela Brandová se ve své diplomové práci zabývá studiem krystalizace chalkogenidového skla systému Ge-Sb-Se pomocí DSC a nalezením vhodného kinetického popisu pozorované krystalizace.

Poměrně rozsáhlá teoretická část práce přehledně a systematicky uvádí základní charakteristiky skla, popis chalkogenidových materiálů i vybraného složení systému Ge-Sb-Se, včetně popisu jednotlivých prvků. Dále pak detailně popisuje postup kinetické analýzy DSC dat. Rovněž experimentální část přehledně popisuje přípravu vzorků, kalibraci DSC přístroje i vlastní měření. Z výsledků a diskuze je patrné, jak velké množství experimentální práce bylo provedeno a také časově náročné zpracování získaných DSC dat. Výsledky jsou popsány srozumitelně a u každého dílčího výsledku je detailně popsána interpretace a význam získaných poznatků. Vzhledem k rozsahu a preciznosti interpretace výsledků nemám k práci zásadní dotazy.

Nicméně je v práci řada formálních nedostatků:


- vzhled formálních stran diplomové práce neodpovídá aktuální směrnici o úpravě závěrečných prací
- Tabulka 1 a podobně i další tabulky (2, 5, 7) nejsou zmíněny v textu práce; Tabulka 4 uvedená na str. 25 je zmíněna až na str. 65
- některé obrázky (obr. 9, 10, 11, 12, 14) nejsou zmíněny v textu
- v rovnici (16) (str. 36) je člen  $x_p$ , ale v textu není vysvětleno, co tento symbol znamená
- Obr. 29 obsahuje již dříve uvedené obr. mezi čísly 22 a 28 – proč? Obdobně je tomu u obr. 41, který obsahuje již dříve uvedené obr. 37 – 40
- proč jsou v práci, která je psána česky na obr. 32 – 41 uvedeny popisky os, případně legenda grafu anglicky?
- na obr. 41 jsou porovnávány krystalizační píky pro studované složení a složení z literatury, pro lepší přehlednost by bylo vhodné, aby rozsahy os u obou složení byly shodné

Tyto formální nedostatky nijak nesnižují úroveň předložené diplomové práce.

Závěrem konstatuji, že diplomantka zvládla experimentální práci i zpracování dat dle zadání diplomové práce v plném rozsahu a prokázala samostatnost při zpracování zadaného tématu. Oceňuji také schopnost kriticky zhodnotit výsledky i celkovou grafickou úpravu textu.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou *výborně*

V Pardubicích 21. 5. 2014

  
Ing. Pavla Honcová, Ph.D.