

## HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE ŠKOLITELEM

Autor práce: **Gabriela SVOBODOVÁ**

Bakalářská práce: **Vliv zrnitosti prášků na růst krystalů ve sklovitém  $\text{As}_2\text{Se}_3$**

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou vlivu zrnitosti prášků na krystalizaci. Předmětem zkoumání je sklovitý  $\text{As}_2\text{Se}_3$ . Studie byla nastavena tak, aby experimentální podmínky získaných zakrystalizovaných vzorků byly shodné s postupem používaným v DSC experimentech, kde není možné přímé sledování růstu krystalů. Teoretická část práce popisuje problematiku krystalizace z taveniny a dosavadní výsledky studií zabývajících se skelným systémem As-Se. Následuje experimentální část s výčtem použitých metod výzkumu a přesným popisem tepelného i mechanického zpracování vzorků. V části věnované výsledkům a diskuzi autorka na řadě fotografií získaných pomocí optického mikroskopu dokumentuje, jakým způsobem se mění vzorek původního prášku během ohřevu vlivem viskózního toku a krystalizace. Dále ukazuje vliv zrnitosti původního prášku na umístění krystalů ve vzorku, jejich počet a velikost. Také vliv rychlosti ohřevu na celkový obraz krystalizace je diskutován. Významné výsledky jsou shrnuty v závěru práce.

Bakalářská práce Gabriely Svobodové obsahuje kromě obsáhlého teoretického úvodu také velké množství experimentálních údajů využitelných pro další výzkumné studie. Práce má odpovídající logické členění a formální úpravu. Studentka pracovala samostatně, její práce splnila zadání a poskytla řadu zajímavých výsledků.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

**v ý b o r n ě .**



V Pardubicích dne 30.7.2014

Ing. Jana Shánělová, Ph.D.