

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE VEDOUCÍM PRÁCE

Autor práce: **Eliška Hrubcová**

Název práce: **Růst krystalů v tenkých vrstvách Ge-Se**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem růstem krystalů v připravených tenkých amorfních vrstvách systému Ge-Se. V teoretické části se studentka věnuje sklům a tenkým vrstvám a popisu systému Ge-Se. Dále se autorka zabývá popisem nukleace a růstu krystalů v amorfních materiálech. Autorka také uvádí nejběžnější experimentální techniky využívané ke studiu procesu krystalizace.

Experimentální část se zaměřuje na popis přípravy tenkých vrstev systému Ge-Se, konkrétně složení $\text{Ge}_{20}\text{Se}_{80}$. Jsou zde popsány techniky, které studentka využila k charakterizaci připravených vzorků a k určení přesného složení připravených vrstev. Studium růstu krystalů v připravených amorfních vrstvách bylo studováno pomocí infračervené mikroskopie v relativně širokém teplotním intervalu 275 - 365 °C. Růstová data byla následně vyhodnocena a byly stanoveny rychlosti růstu krystalů, z nich byla následně určena aktivační energie růstu krystalů ve studovaných vzorcích. Pro správnou interpretaci růstových dat využila studentka také doplňujících měření pomocí skenovací elektronové mikroskopie a rentgenové difrakce. Všechny výsledky byly následně vhodně popsány a okomentovány s pomocí dostupné současné literatury.

Předložená bakalářská práce splňuje zadání v celém rozsahu, má logické členění a odpovídající formální úpravu. Studentka provedla samostatně a systematicky celou řadu časově náročných experimentů a jejich vyhodnocení. Experimentální data řádně zpracovala a okomentovala. Práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou

A