

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Kateřina Šraitrová

Téma práce: Optimalizace termoelektrických vlastností SnSe – studium vlivu dopantů.

Diplomová práce se sestává z teoretické části s rešerší, z části experimentální a diskuse experimentálních výsledků. Všechny jsou pečlivě zpracovány a ve svém obsahu na sebe plynule navazují. Úkolem studentky bylo na základě rešerše vybrat vhodný dopant pro SnSe, který je v současnosti v centru zájmu pro své vysoké hodnoty koeficientu termoelektrické účinnosti, připravit a charakterizovat polykrystaly SnSe s dopantem a porovnat tyto výsledky s publikovanými. Diplomová práce je poměrně rozsáhlá, přesto zůstává řada otázek otevřených k dalšímu bádání.

Studentka v rámci této diplomové práce vypracovala bohatou rešerší o vlivu dopantů na termoelektrické vlastnosti SnSe. Nastudovala teoretické základy metod potřebných k charakterizaci vzorků. Projevila mimořádnou schopnost učit se a aplikovat nové poznatky v diskuzi experimentálních dat. Za zmínku stojí i její nadstandartní samostatnost při řešení zadaného tématu a manuální zručnost. Její přístup k řešení zadaných problémů lze hodnotit jako příkladný.

Domnívám se, že obsahová kvalita předkládané práce zcela zastiňuje drobné formální nedostatky a doporučuji hodnotit známkou

v ý b o r n ě.



V Pardubicích 26.5.2016

Ing. Pavlína Ruleová, Ph.D.