

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Patrik Čermák

Téma práce: Transportní a magnetické vlastnosti monokrystalů Bi_2Te_3 s nadstechiometrickým obsahem přechodného kovu.

Diplomová práce se sestává z rešerše, teoretické části a z části experimentální. Diskuze je poněkud neobvykle oddělena od experimentu. Všechny jsou pečlivě zpracovány, ve svém obsahu konzistentní a vhodně se doplňují. Úkolem studenta bylo především připravit a charakterizovat monokrystal $\text{Fe}_x\text{Bi}_2\text{Te}_3$ a porovnat tyto výsledky s publikovanými. Literární data u tohoto typu sloučenin jsou totiž často zavádějící a těžko reprodukovatelná. Diplomová práce je poměrně rozsáhlá, přesto zůstává řada otázek a podnětů k dalšímu bádání.

Student byl schopen vypracovat rešerši a nastudovat teoretické základy metod potřebných v rámci této diplomové práce. Projevil mimořádnou schopnost učit se a aplikovat nové poznatky v diskuzi experimentálních dat. Za zmínku stojí i jeho nadstandartní samostatnost při řešení tématu (včetně měření na externím pracovišti), popř. manuální zručnost. Jeho přístup k řešení zadaných problémů lze hodnotit jako příkladný. Domnívám se, že to byla právě snaha o preciznost, která vedla k časové tísní při zpracování diskuze. To vedlo právě v této části práce k mírným nedokonalostem.

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

v ý b o r n ě.



Univerzita Pardubice
Fakulta chemicko-technologická
Ústav aplikované fyziky a matematiky
532 10 Pardubice 2, Studentská 84

V Pardubicích 21.5.2015

doc. Ing. Čestmír Drašar, Dr.