

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Ivan Ivani
Název práce: Studium relaxorových ferroelektrik pomocí Ramanova rozptylu.
Studijní program a obor: Fyzika, Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Jiří Hlinka, PhD.
Pracoviště: Fyzikální Ústav AV ČR, v.v.i.
Kontaktní e-mail: hlinka@fzu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné čtené závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet čtené

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předložená bakalářská práce je věnována experimentálnímu studiu monokrystalických ferroelektrických materiálů pomocí zpětného polarizovaného Ramanova rozptylu. Konkrétně byla studiována závislost intenzity rozptylu na orientaci krystalografických os vzorku vůči směru polarizace dopadajícího světla s použitím ramanovského mikroskopu. Předpokládali jsme, že tento typ měření by mohl významným způsobem přispět k identifikaci vibračních pásů některých krystalických materiálů s heterogenním uspořádáním, zejména tzv. relaxorových ferroelektrik.

Testovací měření, která Ivan Ivani prováděl na našem pracovišti pod odborným dohledem mým i mého kolegy Ivana Gregory, jednoznačně prokázala, že taková metodika je v principu použitelná, to jest měřený rozptyl vykazuje charakteristické úhlové závislosti, a to i v případě zmíněných relaxorových ferroelektrik. Ivan Ivani se přitom osvědčil jako spolehlivý a pečlivý experimentátor, velkým přínosem byl i jeho samostatný a systematický přístup ke zpracování velkého množství naměřených dat a jejich upravení do formy vhodné k další analýze. Při sepisování práce jsem osvědčil svědomitý přístup k domluveným termínům, pragmatický přístup k požadavkům, ale i zájem o vniknout do velmi obtížné problematiky relaxorových materiálů.

Práci jednoznačně doporučuji uznat jako bakalářskou práci.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Paňa, 3. 6. 2008

