

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Jozef Veselý
Název práce: Mikrostrukturní změny v tenkých kovových fóliích
Studijní program a obor: Fyzika
Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Doc. RNDr. Miroslav Cieslar, CSc.
Pracoviště: Katedra fyziky kovů

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

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

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

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 četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Autor předkládané práce použil ke studiu mikrostruktury transmisní elektronovou mikroskopii. Zde na velmi vysoké úrovni ovládl tuto techniku včetně elektronové difrakce a energiově disperzní rtg. analýzy, a to nejenom po stránce přístrojové, ale především po stránce mikrostrukturní. Toto prokázal při studiu krystalografických struktur jednotlivých typů částic. Při vyhodnocování si musel osvojit použití některých nekomerčních vyhodnocovacích programů a musel vytvořit odpovídající vstupní strukturní databáze, případně jejich modifikace. Navíc vytvořil vlastní programy, které výrazně zjednodušují zpracování naměřených dat a jejich finální vyhodnocení. K předkládané práci mám pouze jednu připomínku. Přivítal bych, kdyby autor vzhledem k množství získaných experimentálních dat

provedl ještě například statistické vyhodnocení transformovaných objemů a pokusil se o odhad jeho vlivu na rezistivitu vzorku a srovnal tyto údaje s experimentem. Tuto výtku však nepovažuji za závažnou, neboť uznávám, že množství práce vykonané v rámci studia daných materiálů výrazně převyšuje běžné požadavky kladené na bakalářskou práci.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jaká je autorova představa o tom, jak probíhají fázové přeměny v materiálu Z a čím jsou tyto změny způsobeny.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta: Praha, 30.8.2006

