

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem struktury epitaxní vrstvy CeOx nanesené na povrchu monokrystalu Cu(111) metodami reflexní difrakce rychlých elektronů (RHEED) a fotoelektronovou spektroskopií (XPS). Jedná se o poměrně složité metody pro výzkum struktury povrchů, které vyžadují značné úsilí k jejich porozumění a k použití příslušného přístrojového vybavení. Student Jan Beran se zhostil této práce velmi aktivně, v krátké době zvládl práci s experimentální aparaturou a v druhé polovině měření již pracoval téměř samostatně. Rovněž zpracování dat vyžaduje seznámení s několika programy a to do dostatečné hloubky, aby uživatel viděl i fyzikální podstatu řešeného problému. Po krátkém zaškolení se student zhostil dobře i tohoto úkolu a naměřená data zpracovával samostatně. Během konzultací o výsledcích prokazoval znalost řešeného problému na dobré úrovni. Výsledky uvedené v této práci jsou originální, nebyly dosud nikde publikovány a představují první studie tohoto systému metodou RHEED.

Text a úprava vlastní bakalářské práce obsahuje drobné formální nedostatky a někdy nepřesná vyjádření, která odpovídají možnostem a stupni znalostí studenta bakalářského studia. V práci jsou navíc uvedeny i předběžné výsledky studia systému Sn/CeOx/Cu(111), které nebyly původně předmětem bakalářské práce a byly naměřeny nad plánovaný rámec.

Z výše uvedených důvodů doporučuji přijmout předloženou práci jako bakalářskou.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Praha, 10. 6. 2008

Doc. RNDr. Karel Mašek, Dr.



Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: **Jan Beran**

Název práce: **Studium struktury epitaxního systému CeO₂/Cu(111) metodou RHEED**

Studijní program a obor: Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Doc. RNDr. Karel Mašek, Dr.

Pracoviště: Katedra fyziky povrchů a plazmatu

Kontaktní e-mail: karel.masek@mff.cuni.cz

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

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