

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autorka: Lucia Bajtošová

Název práce: Analýza rozdělení disperzních částic v nerovnovázně utužených hliníkových slitinách

Studijní program a obor: Fyzika, Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly oponenta: Prof. RNDr. Vladimír Šíma, CSc.

Pracoviště: KFM MFF UK

Kontaktní e-mail: sima@met.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

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Předložená bakalářská práce je věnována fyzikálně a experimentálně poměrně obtížnému úkolu identifikace fází v rychle utužené kvaternární slitině Al-Fe-Mn-Si, připravené metodou twin-roll casting. Studovány byly i změny fázového složení materiálu po rekrytalizačním žhání 580 °C/4h.

Je třeba zdůraznit, že pro úspěšné řešení zadaného tématu bakalářské práce musela autorka zvládnout fyzikální základy četných problémů, spadajících minimálně do magisterského studia fyziky (fáze a jejich transformace ve vícesložkových systémech, základy pokročilých difrakčních a analytických metod) a naučila se samostatně pracovat na příslušných zařízeních, včetně netriviálních metod pro přípravu vzorků pro SEM a TEM.

Samotný text práce je napsán velmi dobrou angličtinou, věcně a srozumitelně. Vzhledem k tomu, že jsem měl možnost se s bakalářskou prací seznámit a připomínkovat ji ještě před její finalizací, nemám k podané verzi již žádné další poznámky a připomínky.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Bylo by vhodné, kdyby autorka v rámci obhajoby komentovala limity přesnosti metod použitých pro analýzu fázového složení studovaného materiálu.

Práci doporučuji nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm: výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta: Praha, 28. května 2019