

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

posudek vedoucího x posudek oponenta
X bakalářské práce diplomové práce

Autor: Marius Hegedüs

Název práce: Mechanical properties of pre-compressed Mg-Zn-Ca alloy

Studijní program a obor: Fyzika, Aplikovaná fyzika

Rok odevzdání: 2018

Jméno a tituly oponenta: Prof. RNDr. Pavel Lukáč, DrSc, dr.h.c.

Pracoviště: Katedra fyziky materiálů

Kontaktní e-mail: lukac@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:

Téma bakalářské práce je velmi aktuální. Je důležité pro poznání základních mechanismů plastické deformace hořčíkových slitin. Ke studiu byly použity protlačované vzorky, které byly deformovány v tahu nebo v tlaku ve směru protlačování. Část vzorků byla před-deformována v tlaku. Oceňuji, že kromě studia zákonitosti plastické deformace analyzoval mikrostrukturu. K analýze mikrostruktury použil světelný mikroskop i SEM. Velmi cenné výsledky získal autor tím, že současně s průběhem plastické deformace sledová akustickou emisi.

Byly získané originální výsledky, které jsou významné pro další poznání zákonitostí. Získané výsledky jsou přehledně a fundovaně diskutovány.

Získané výsledky by měly být publikovány v mezinárodních časopisech.

Vytkl bych následující formální nedostatky:

1. Mezi číselnou hodnotou veličiny a jednotkou (jejím rozměrem) musí být mezera.
2. Seznam literatury není psán ani podle normy, ani podle doporučení.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Může stručně popsat změny v mikrostrukturu, které způsobí termomechanické spracování?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta: Praha, 12. 6. 2018