

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor Rostislav Králík

Název práce: Studium tepelné stability materiálů pomocí elektronové mikroskopie

Studijní program a obor: Fyzika, Obecná 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 vedoucího/oponenta:**

Cílem práce bylo studium tepelné stability slitin Al-Fe-Mn-Si vyrobených odléváním mezi válce. Současně se určovala krystalografická struktura primárních fází a jejich distribuce jak po odlití, tak po žíhání. Byly zkoumány 4 slitiny o různém chemickém složení. K analýze autor použil rezistometrii a transmisní elektronovou mikroskopii. Je to téma velmi důležité z hlediska základního výzkumu a významné pro praxi. Autor získal značný soubor nových výsledků. Podrobně je dokumentuje v práci a jasně interpretuje. Originální výsledky a jejich interpretace by měly být po doplnění chybějících identifikací fází publikovány v mezinárodních časopisech.

Rád bych zdůraznil vysokou úroveň předložené bakalářské práce, která se blíží práci diplomové.

**Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

Jak by autor vysvětlil značný rozdíl v průběhu rezistometrických křivek, když rozdíly ve složení nejsou tak výrazné.

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

**Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

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