

RECENZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra metalurgie a slévárenství

posudek vedoucího posudek oponenta

Autor BP: Ladislav Pavlík

Název práce: Příčiny vzniku vad u plynule odlévaných kruhových sochorů

Studijní program/obor: B2109 Metalurgické inženýrství / 2109R035 Technologie výroby kovů

Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly recenzenta: Ing. Jiří Cibulka

Adresa bydliště: Nad Kotlinou 240, 739 61 Třinec

Celkové zhodnocení práce a hlavní připomínky:

Bakalářská práce vypracovaná p. Ladislavem Pavlíkem odpovídá rozsahu jejího zadání. Na celkem 53 stranách obsahujících 45 obrázků 7 tabulek popisuje základní parametry vedoucí k vzniku vad plynule litých kruhových předlitků a definuje jejich primární příčiny. Autor celkově čerpal z 11 odborných publikací, z nichž 3 byly cizojazyčné.

Je potřeba především ocenit celkový přehled uvedený v příloze 1, kde jsou stručně popsány veškeré typy vad plynule litých předlitků se základní charakteristikou a hlavní příčinou jejich vzniku a možnostmi eliminace.

Přestože je bakalářská práce napsána srozumitelně a přehledně, lze ji vytknout především použitím ne zcela odborné terminologie v některých jejích částech, např. forma místo krystalizátor, trysky místo výlevky, zastavovací tyče místo zátkové mechanismy (tyče) apod. Úpravou anglických popisků u obrázků převzatých ze zahraniční literatury by se taktéž zvýšila celková úroveň práce, přestože to není výslovně vyžadováno.

V závěru práce jsou získané poznatky z oblasti odlévání kruhových předlitků výstižně shrnuty, není však zde definována představa autora o dalším postupu v oblasti odlévání kruhových předlitků (návrh provozního experimentu, vytýčení kritických oblastí pro další zkoumání apod.) – viz dotazy.

Celkově však lze práci považovat za vyhovující a lze ji doporučit k obhajobě.

Otázky k obhajobě práce (v posudku oponenta je nutno vyplnit):

- 1) Autor na str. 20 uvádí, že hloubka oscilačních vrásek se prohlubuje s růstem negativního stripu. Které údobí oscilačního cyklu doba negativního stripu představuje a kterými parametry je definována?
- 2) V práci jsou pro peritektické oceli uváděny různé rozmezí uhlíku: např. str. 20: 0,09-0,15, str. 21: 0,1-0,18 %. Při jakém obsahu C dochází v diagramu Fe-C k peritektické přeměně a v kterém rozmezí C tato přeměna nastává?
- 3) Které oblasti jsou podle autora kritické pro odlévání kruhových předlitků, objasněte Vaši představu dalšího zkoumání?

Strukturované hodnocení práce:

Kritérium	1	2	3	4
Míra naplnění zadání (soulad zadání a obsahu práce, náročnost a splnění cílů)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická struktura a provázanost jednotlivých částí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úroveň zpracování literární rešerše (práce s odbornou literaturou)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost zvolených metod řešení (vzhledem k zadání a cílům)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Závěry práce a jejich formulace (výstižnost, srozumitelnost)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos práce (rozvoj poznatků v oboru, přínos pro praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost textu a jazyková úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a požadované náležitosti (citace literatury, odkazy v textu)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spolupráce s vedoucím práce (hodnotí jen vedoucí práce)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celkové hodnocení práce známkou (slovně)	- velmi dobře -			

Hodnocení: 1 – výborně, 2 – velmi dobře, 3 – dobře, 4 - nevyhověl

Datum: 27. 8. 2013

Podpis: 