

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace procesu výroby Al odlitku
Jméno autora:	Vojtěch Židlík
Typ práce:	<input type="text" value="bakalářská"/>
Fakulta/ústav:	<input type="text" value="Fakulta strojní (FS)"/>
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Marta Hugo
Pracoviště oponenta práce:	BENEŠ a LÁT a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	<input type="text" value="náročnější"/>
Zadání převyšuje rámec požadavků na obsah bakalářské práce. Nejedná se pouze o rešerši, ale je zde i experimentální část.	

Splnění zadání	<input type="text" value="splněno s menšími výhradami"/>
Slitinám vhodným pro technologii NTL mohla být věnována větší pozornost. Práce postrádá konkrétní metodiku technologického a ekonomického zhodnocení.	

Zvolený postup řešení	<input type="text" value="vynikající"/>
Využití simulace nejen při optimalizaci, ale i prototypování výroby má své opodstatnění a je běžně využívána k posouzení návrhu procesu odlévání.	

Odborná úroveň	<input type="text" value="B - velmi dobře"/>
Po odborné stránce je práce rozsáhlá. V některých tvrzeních jsou drobné nepřesnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	<input type="text" value="C - dobře"/>
Srozumitelnost práce a uspořádání kapitol a jejich obsah mohl být volen pečlivěji. Drobné chyby v textu a nevhodně zvolená formulace může naznačit autorovu nepozornost při vypracování.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	<input type="text" value="B - velmi dobře"/>
Zdroje jsou zvoleny se správnou úvahou. Citace je v souladu s normami a zvyklostmi. V některých pramenech se objevuje chybná stylizace odkazu na internetový zdroj.	

Další komentáře a hodnocení
Závěrečná práce splnila stanovené cíle. V teoretické části byla obsáhlejší než bylo nutné. Naopak výsledky simulací mohly být popsány detailněji stejně jako ekonomické zhodnocení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Velmi pozitivně hodnotím zanesení do bakalářské práce experimentální část. Po teoretické stránce je práce zpracovaná rozsáhle s ohledem na obor slévárenství a metalurgie. Problematika nízkotlakého lití je dostatečně vysvětlena. Práce mohla být více zaměřená na konkrétní slitiny vhodné pro tuto technologii a porovnat výhody a nevýhody při použití. V teoretické části jsou drobné nepřesnosti a obsahuje gramatické chyby. Vybranou optimalizaci výroby odlitku má smysl realizovat v praxi. Celkově hodnotím práci jako přínosnou.

Otázky:

- 1) Z jakého důvodu je výhodnější očkování borem na místo titanu?
- 2) Proč se domníváte, že jsou permanentní formy pro gravitační odlévání dražší než pro odlévání nízkotlaké?
- 3) Jak jste došel k úsporám na apretaci při návrhu nové dvouotiskové formy, tj. 0,25 min./ks na pásové brusce a 0,35 min./ks na ruční brusce ? - prosím o vysvětlení metodiky výpočtu úspory.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum: 7.8.2020

Podpis:

