

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Vojtěch VURM**

Název práce: **Vliv polohy a druhu termočládku na přesnost měření teplot v oblasti indukčních ohřevů**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Pan Vojtěch Vurm se ve své BP věnoval problematice vlivu polohy a druhu termočládku na přesnost měření teplot v oblasti indukčních ohřevů a zejména pak v průběhu procesu jejího indukčního povrchového kalení. Zkoumání vlivu prováděl prostřednictvím měření, pozorování a numerické simulace v SW ANSYS EM. V práci je uvedeno značné množství podrobných výsledků z měření pro čtyři kombinace vsázek a ochlazovacích médií. Ve dvou případech se jednalo o ocel EN C35 a ve zbylých dvou o nástrojovou ocel CrMoMnS8-6. Pro obě oceli byla použita 2 různá ochlazovací média. V jednom případě čistá voda, ve druhém 12% roztok vody s polymerem Serviscol 98S-F1. Dle mého názoru student zadání práce nejen splnil, ale na první pohled jejím rozsahem i výrazně překročil, což je v jeho případě naprosto ku prospěchu věci. Pan Vojtěch Vurm řádně splnil všechny procesní podmínky, řádně plnil dohodnuté termíny, pravidelně docházel na dohodnuté konzultace a zároveň se velice aktivně zapojoval do studia této problematiky.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Po formální stránce je práce na vysoce kvalitní úrovni k čemuž jednoznačně přispělo její vypracování v prostředí textového programového prostředí LaTeX. Práce je rovněž téměř bez překlepů a velice dobře čtivá. Práci s literaturou považuji za velice dobře odvedenou a zvolenou literaturu za vhodnou vzhledem k řešenému tématu, které považuji za aktuální. Na základě výše uvedeného hodnocení musím práci hodnotit jako výbornou a doporučuji k obhajobě s následujícími dotazy.

- Bylo by možné numerickou simulaci realizovat prostřednictvím 2D modelu?
- Je možné měřit teploty při procesu kalení také bezkontaktním způsobem?

Posouzení podobnosti kvalifikační práce

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Vyhláškou děkana č. 3D/2021 - O kvalifikačních pracích a státních závěrečných zkouškách, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

V _____ dne _____

Doc. Ing. David Rot, Ph.D.