

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Lipovský Radek
Studijní program: N0788A270007 Řízení jakosti
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Milena Kubišová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:

Vliv chemického prostředí na jakost kovových materiálů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Radka Lipovského je kvalitně zpracovaná a splňuje stanovené cíle, včetně provedení literární rešerše, analýzy dle ISO standardů a použití bezkontaktního profiloměru. Autor úspěšně provedl statistické vyhodnocení naměřených dat a výsledky prezentoval přehledně. Práce je dobře strukturovaná, ale obsahuje některé stylistické a faktické chyby. Mělo zaznít, že rez na ocelích je chemickou sloučeninou hydratovaného oxidu železa a odlišuje se od produktů koroze neželezných kovů. Chybí hlubší analýza chemického složení vzorků, klasifikace je subjektivní, stejně jako analýza koncentrace látek v odrezujících prostředích a není uváděn doporučený postup při použití profesionálních odrezovačů. Práce obsahuje třicet tři literárních zdrojů odpovídajících zaměření práce.

Celkově je práce na vysoké úrovni a přináší cenné poznatky o vlivu chemických prostředí na kovové materiály. Doporučuji práci k obhajobě s celkovým hodnocením B - velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jakým způsobem jste ověřoval přesnost a reprodukovatelnost Vašich měření? Můžete popsat postupy, které jste použil k zajištění, že výsledky jsou spolehlivé a nejsou ovlivněny potenciálními chybami měření nebo vnějšími faktory?

Můžete spekulovat, jak by se trendy chování povrchů mohly měnit v závislosti na délce expozice v daných chemických lázních? Jaké faktory by mohly ovlivnit tyto trendy a jak byste je mohl v budoucích experimentech dále zkoumat?

Na základě Vašich zjištění, jaké oblasti byste doporučil pro další výzkum? Existují specifické otázky nebo problémy, které by měly být podle Vás dále zkoumány, aby se lépe porozumělo vlivu chemických prostředí na kovové materiály?

V e Zlíně dne **23.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce