

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Loubal Jiří
Studijní program: Řízení jakosti
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Milena Kubišová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: prof. Dr. Ing. Vladimír Pata
Akademický rok: 2024/2025

Název diplomové práce:
Hodnocení jakosti konvenčních povrchů kovových dílů

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 a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce o výše uvedeném názvu splňuje kriteria, která jsou v těchto typech prací obvyklá. Nosnou částí práce, ve shodě s uvedeným cílem i názvem diplomové práce, je hodnocení jakosti povrchu pomocí amplitudových parametrů ploch válcových a kuželových na konkrétním dílu. Statistika použitá pro důkazy je základního charakteru (ovšem správně použita). Při využití softwaru Minitab není uvedena jeho verze.

Poněkud nejasně působí takulky naměřených hodnot amplitudových parametrů, které ukazují na padesátinásobné opakování měření a třicetinásobné opakování v případě testování hypotéz.

Toto pokračuje i v tzv. "Grafických sumářích", kde počet opakování měření kolísá. Důsledkem je potom rozdílná síla metody a tedy i zvýšené hodnoty pravděpodobnosti p .

Též bych uvítal důkaz významnosti vypočítaných odhadů aritmetických průměrů, například pomocí odhadů variačních koeficientů.

Práce je zpracována přehledně, její vytyčené cíle jsou naplněny. Práce obsahuje dostatečný počet relevantních zdrojů a není, dle kontroly na plagiátorství, plagiátem.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaký byl důvod rozdílnosti v opakovatelnosti při měření a hodnocení jednotlivých amplitudových parametrů jakosti povrchu?
2. Jak dle Vašeho soudu, by bylo možné využít odhadů variačních koeficientů pro jednotlivé soubory měření amplitudových parametrů?
3. Jak posoudíte jakost povrchu válcové a kuželové plochy, při Vámi využitých amplitudových parametrů s využitím teorie hypotéz?

VZlíně dne **21. května 2025**

Podpis oponenta diplomové práce