

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Sečka Jan
Studijní program: N0788A270007 Řízení jakosti
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Kubišová Milena, Ing. Ph.D.
Oponent diplomové práce: Šuba Oldřich, doc. Ing. CSc.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:
Statistické hodnocení obtížně měřitelných povrchů

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost 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 získaných výsledků a jejich diskuze	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:

Student se v diplomové práci zabývá statistickým hodnocením obtížně měřitelných povrchů. Teoretická část práce je zaměřena především na rešeršní průzkum daného tématu. V praktické části diplomové práce bylo cílem zhodnotit povrch originálu a repliky. Povrch originálu byl obráběn metodou EDM a následně pískován, zatímco replika byla vytvořena pomocí otiskové hmoty ze silikonu. Povrchy byly nejprve zkontrolovány pod mikroskopem, aby se zajistilo, že nejsou poškozené. Následně byly povrchy měřeny na 3D profilometru a získané hodnoty byly podrobeny statistické analýze. Tato analýza zahrnovala různé metody, z nichž první byla vizualizace dat, která umožnila vizuální ověření absence nenáhodných chyb v naměřených datech. Dále byla provedena kontrola hrubých chyb pomocí Grubbsova testu.

Celkově konstatuji, že diplomant zpracoval téma na velmi dobré odborné i věcné úrovni a zcela splnil zadání diplomového úkolu. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jakým způsobem probíhá identifikace hrubých chyb v datech?
2. Jaký byl důvod provádění replikace těchto povrchů?

V Zlíně dne **21.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce