

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv procesních parametrů výpočetní tomografie na přesnost měření porozity
Jméno autora:	Ondřej Gregor
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Libor Beránek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Klepněte sem a zadejte text.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo zmapovat problematiku hodnocení přesnosti výpočetní tomografie při měření porozity. Jedná se o velmi komplexní téma, které bude dále zpracováno v rámci navazujících prací.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Ač se jedná o náročné a komplexní zadání, student jej splnil.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student prokázal excelentní schopnost zorientovat se v rámci problematiky, která je velice komplexní. Navrhl metodiku experimentu zkoušení přesnosti a realizoval celou řadu experimentů, které ustanovují základní vztahy mezi nastavením CT a výslednou shodou s referenčními hodnotami danými zkušebním vzorkem.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je na výborné úrovni. Přináší základní poznatky s ohledem na proces akvizice dat a jejich následného zpracování a popisuje vliv základních parametrů na přesnost hodnocení vnitřních defektů ve zkušebním vzorku z hliníkové slitiny, které si student na úvod sám zkalibroval. Práce přináší nové původní výsledky a bude na ní dále navázáno v dalších VŠKP s ohledem na strategickou oblast výzkumu ústavu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce je na výborné úrovni. Práce je svým rozsahem až extrémní. Jakožto vstup do komplexní problematiky je ovšem tento rozsah nutný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Používané zdroje v práci jsou aktuální, relevantní a v práci jsou řádně citovány.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Vzhledem k hodnocení jednotlivých kritérií, hodnotím pozitivně i celkovou práci. Práce svým rozsahem vybočuje z rozsahu typického pro DP, ovšem v první polovině komplexně hodnotí současný stav vývoje a výzkumu v této oblasti. Následně student navrhuje a realizuje vlastní experimenty pro získání základních znalostí o vlivu vybraných parametrů procesu snímání a analýzy na výslednou přesnost. Při znalosti současného stavu problematiky v rámci průmyslu v ČR, nemá práce svým rozsahem obdoby.

Datum: 31.8.2023

Podpis:

