

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití výpočetní tomografie v oblasti rozměrové kontroly kvality a NDT
Jméno autora:	Bc. Adam Darebník
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Karel Tillinger
Pracoviště oponenta práce:	Carl Zeiss spol. s r.o., divize Průmyslová měřicí technika

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o moderní téma, řešící aktuální problematiku, které nebyla dosud v rámci ČR věnována velká pozornost.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Zadání práce, specifikované v pokynech pro vypracování, bylo v zásadě splněno, s drobnou výhradou v oblasti problematiky modulační přenosové funkce CT systémů. Tato oblast nebyla řešena jinak, než teoretickým rozбором přenosové funkce přeneseném do oblasti CT technologie. Postrádám zde obecnější vysvětlení významu této funkce a především rozbor jejího vlivu na kvalitu získaných výsledků.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil náročnou cestu přípravy vlastního experimentu, díky tomu se musel rychle a detailně seznámit s řadou technologií a několika druhy vyhodnocovacího software. Výsledky práce jsou v některých bodech přínosné i pro každodenní technickou praxi (experiment v kap. 5.2.)	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Hlavním přínosem práce je shrnutí současného stavu v oblasti NDT a zejména CT v českém jazyce. Dosud je u nás pouze velmi omezený počet podobných publikací a tak je tato práce vhodnou alternativou pro ty, kdo se chtějí seznámit s danou problematikou. Autor provedl kvalitní rešerši zahraniční literatury a připravil zajímavý text. Rovněž experiment v kap. 5.2. a 6. je zajímavý. Bohužel chybí podrobnější analýza vlivu modulační přenosové funkce na dosažené výsledky zobrazení / měření.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána čtivě a na dobré gramatické úrovni. Členění práce je srozumitelné, možná by bylo vhodné více oddělit teoretickou a praktickou část práce. Celkově ale nemám k úrovni ani k rozsahu práce výhrady.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<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</i>	



zvyklostmi a normami.

Autor pracuje s moderními zdroji, nenašel jsem chyby v odkazech ani v citacích.

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.

Autor připravil zajímavý text, samostatně navrhl experimenty a kvalitně je provedl. Úroveň práce je dobrá a lze ji považovat i za dobrý základ pro další práce jiných studentů v daném oboru.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Při hodnocení práce jsem shledal následující?

1. Autor vynaložil značné úsilí při rešeršní práci, zajistil si dostatečné množství kvalitní moderní zahraniční literatury a podařilo se mu zpracovat dobrou práci mapující současný stav techniky v daném oboru
2. Připravené experimenty jsou zajímavé a mají praktický přínos
3. Výsledky práce splňují zadání

Otázky:

Můžete obecně vysvětlit pojem modulační přenosová funkce, například na konkrétních příkladech z oblasti optiky?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum:

Podpis: Ing. Karel Tillinger