

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mikroobrábění laserem tangenciálním přístupem
Jméno autora:	Bc. Matěj Hála
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	doc. Ing. Pavel Zeman, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav výrobních strojů a zařízení (FS)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, a to ve všech bodech jeho zpracování (rešeršní část, návrh a realizace experimentů a vyhodnocení a analýza výsledků). Kromě jiného musel student kvůli obsáhlosti a návaznosti experimentů projevit značnou systematičnost. Náročnost práce se odvíjela i od nutnosti nastudovat a uplatnit poznatky, se kterými se v průběhu svého studia na VŠ mohl seznámit pouze okrajově, především ultrakrátkopulsní laserové technologie. V neposlední řadě musel student zvládnout laserové a měřicí systémy vč. přístrojů na přípravu materiálů (leštění vzorků a příprava přípravků formou 3D tisku).	

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>	
Zadání práce bylo splněno v celém rozsahu a všech jeho bodech. Nemám další komentář.	

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 by v průběhu řešení práce aktivní. Aktivně vyhledával a pracoval s dostupnými zdroji, studoval je a využíval informace v nich obsažené pro svou práci. Pravidelně docházel na smluvené konzultace, které i sám inicioval. Na konzultace byl připravený a doporučení a poznatky velmi dobře zpracovával. Samostatně s potřebou minimálního dohledu realizoval experimenty, zpracovával a analyzoval data. Průběžně získávané poznatky pak vhodně a s velkým podílem samostatnosti použil pro formulaci dalších kroků v řešení.	

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>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako vyšší. Student prokázal výbornou orientaci v odborně náročné problematice. Rešeršní část je dobře orientovaná na dané téma. Experimentální část je postavena rovněž logicky a je na výborné úrovni s ohledem na odbornou kvalitu dosažených výsledků. Výsledky experimentů je možné považovat za hodnotné a věrohodné. Realizaci vlastního experimentu s výsledky uplatnitelnými v praxi prokázal student schopnost získání, přenosu a aplikace znalostí v rámci odborně náročnějšího tématu. Tyto aspekty se promítly v celkově výbornou odbornou úroveň práce.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Formální a jazyková úroveň práce je z mého pohledu na velmi dobré úrovni. Je to však méně kvalitní aspekt práce. Výsledná podoba práce je produktem i významnějšího zapojení obou vedoucích do četných korektur podoby a formálních náležitostí práce. Ve výsledku práce obsahuje jen akceptovatelné množství typografických chyb a nepřesností. Texty jsou v zásadě srozumitelné, obrázky nepostrádají potřebnou kvalitu a srozumitelnost. Rozsah práce je odpovídající tomuto typu závěrečné práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Z pohledu počtu (celkem 84) a kvality citací je práce vynikající. Student použil z velké části cizojazyčné zdroje (44 odborných článků a závěrečných prací). Student využil prakticky všechny dostupné relevantní zdroje, které vyhledával a zpracovával samostatně. Zdroje jsou korektně referovány. Převzaté myšlenky a informace jsou řádně odlišeny od vlastních myšlenek a výsledků studenta. Z tohoto důvodu neshledávám porušení citační etiky.

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.

Celkově jsem s přístupem studenta, průběhem realizace a výslednou kvalitou práce spokojený. Student byl aktivní, snaživý a celkově dobře spolupracoval. Práce má svou významnou odbornou úroveň. Může se stát základem pro zpracování odborné publikace nebo i přímo navazující odbornou práci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Diplomová práce pana Bc. Matěje Hály na téma mikroobrábění laserem tangenciálním přístupem je z celkového pohledu výborně zpracována. Student pro její vytvoření musel získat a do hloubky porozumět většímu množství nových informací, které následně vhodně aplikoval ve vlastních experimentech. Výsledky jsou využitelné pro praxi i další výzkum.

Na základě výše uvedeného hodnocení klasifikuji předloženou práci stupněm **A - výborně**.

Datum: 18.8.2024

Podpis: