

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Porovnání velikosti deformace výlisků vybranými optickými metodami
Jméno autora:	Lukáš Žežulka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	Ing. Vít Novák
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Autor se ve své bakalářské práci na téma „Porovnání velikosti deformace výlisků vybranými optickými metodami“ zabývá srovnáním dvou optických metod (ARAMIS a ARGUS) pro měření deformací na povrchu zkušebního výlisku. Autor se v práci především věnuje srovnání hodnot ztenčení v kritických místech výlisku, při různých rychlostech zdvihu. Téma zadání je v dnešní době velice aktuální, kdy je v průmyslu kladen stále větší důraz na zvyšování kvality ve výrobě. Pochopením této problematiky je možné předejít velké zmetkovitosti způsobené vysokými požadavky na výrobu, Téma hodnotím jako náročnější.</p>	
Splnění zadání	splněno
<p><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></p> <p>Zadání diplomové práce bylo splněno v celém rozsahu.</p>	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<p><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></p> <p>Student v průběhu práce byl aktivní, na domluvené konzultace byl připraven a dokázal navrhnout postupy řešení práce. Aktivně se podílel na experimentální části. Samostatně prováděl vyhodnocení a byl schopen navrhnout vlastní závěry. V rámci řešení práce prokázal schopnosti orientace v problematice měření s optickými systémy (ARGUS a ARAMIS).</p>	
Odborná úroveň	A - výborně
<p><i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i></p> <p>Odbornou úroveň bakalářské práce považuji za výbornou. Při návrhu a zpracování experimentu, byl autor schopen práce s laboratorním zařízením. Práce se věnuje specifické oblasti plošného tváření, Řada poznatků je ve specifických literárních zdrojích, se kterými se autor musel v rámci řešení bakalářské práce seznámit.</p>	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<p><i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i></p> <p>V textu se objevují drobné jazykové nedostatky, srozumitelnost textu je ale vždy dostatečná. Co se týče číslování citací, tak bych doporučil autorovi pracovat s programem Citace.PRO (na str. 15 autor uvádí zdroj [29] i když v textu před uvedením citace [9 až 29] neuvedl).</p>	

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.

Výběr citačních zdrojů a literatury je relevantní. Autor k vypracování bakalářské práce využívá českou i zahraniční literaturu (celkem 35 zdrojů).

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.

Uvádím v závěrečném shrnutí.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Vlastní práce je přehledná, srozumitelná, doplněna řadou obrázků. Rešeršní část popisuje problematiku související se zaměřením práce, především se jedná o princip optických systémů (ARAMIS a ARGUS), či principy zkoušení použitých v experimentální části.

V experimentální části se autor musel vypořádat s problematikou nanášení a přilnavosti měrných sítí pro pozorování a realizaci vlastního měření. V rámci experimentální části autor navrhnul 3 zkušební nástroje a výměnný bajonetový mechanismus pro snadnější výměnu různých nástrojů. Ze tří navržených nástrojů jeden (Cross-die) vybral a pomocí technologie FFF nechal z materiálu PLA vytisknout.

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

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

Datum: 29.1.2024

Podpis: