

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ověřování geometrických specifikací součástí pomocí 3D skeneru
Jméno autora:	Hynek Pátý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Petr Mikeš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma práce se týká problematiky kontroly obráběných dílů s využitím souřadnicové měřicí techniky.	

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 ve všech bodech.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Autor práce pracoval samostatně. Ovšem zpočátku bylo jeho pracovní tempo nízké. Intenzivně začal pracovat s blížícím se termínem odevzdání práce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na slušné úrovni, ovšem několik nedostatků tam je. V práci chybí výkres součásti. V tabulkách (Tab. 6 a 7), kde jsou uvedeny výsledky měření, chybí jednotky. A dále jsou tam uvedené odchylky od jmenovité hodnoty. Vhodnější by bylo uvést přímo měřené hodnoty charakteristik. Jednotky chybí i u grafů na svislé ose (Graf 1-4). Na začátku kapitoly 6.1 je uvedeno: „Měření charakteristiky vzdálenosti dvou děr ve směru osy X prvního polygonálního modelu naměřeného pomocí stroje Comet bylo vyhodnoceno na rozdíl od všech ostatních modelů zápornou hodnotou“. Patrně je tím myšlena záporná odchylka od jmenovité hodnoty. Vzdálenost záporná být nemůže.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je možné najít několik překlepů, na hrubé chyby jsem nenarazil.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Autor v práci uvádí 29 zdrojů. Několik z nich jsou diplomové práce. Místo nich bych raději viděl odborné publikace.	

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

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

Autor v první kapitole své práce popsal principy bezkontaktních snímacích systémů. V rámci experimentální části vybral vhodnou součást, pro kterou vytvořil CAD model. Následně provedl měření definovaných charakteristik na CMM s dotykovým snímacím systémem. Toto měření bylo považováno za referenční. V dalším kroku ty samé charakteristiky změřil pomocí pruhové projekce a porovnal s referenčními hodnotami. Z vyhodnocení jsou názorně vidět rozdíly obou technologií. Vyhodnocení a porovnání obou měření mohlo být uděláno pečlivěji a ve větším rozsahu, což bylo způsobeno tím, že autor práci vypracovával v časové tísni.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 30.8.2022

Podpis:

