

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití souřadnicové měřicí techniky v oblasti kontroly kvality strojních součástí
Jméno autora:	Miloslav Kuntoš
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Libor Beránek, 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>	
Zadání práce vychází z faktu, že student ve formě kombinovaného studia zároveň pracuje jako metrolog ve společnosti, zabývající se výrobou brousících strojů. Téma je tedy prakticky zaměřeno do této problematiky zároveň, ale představuje průměrně náročné zadání kvalifikační práce.	

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 bylo splněno bez výhrad. Práce obsahuje jak současný přehled CMM technologií, včetně senzoričky, se zaměřením na vysoce přesné snímací systémy vhodné pro kontrolu kvality ve výrobě přesných obráběcích strojů. Dále student vymodeloval vlastní demonstrátor části brusky, na tomto demonstrátoru popsal funkci jednotlivých částí a zároveň uvedl orientačně požadavky na geometrické a rozměrové tolerance. Zároveň pro vybraný díl navrhl plán měření a jeho funkčnosti ozkoušel v rámci simulace.	

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 pracoval na zadání velice samostatně, bohužel přestože bakalářskou práci absolvoval na druhý zápis intenzivněji na ní začal pracovat až v listopadu s tím, že měl na pilno až do samotného termínu odevzdání, což se kupodivu nijak výrazně neprotáhlo do odborné úrovně práce, ovšem poznamenalo to významně její formální stránku.	

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 v teoretické části na dobré úrovni, kde se student nevyvaroval několika nepřesnostem, v praktické části je poté úroveň práce výborná a je vidět, že student problematice dokonale rozumí. V kapitole Skenovací snímací hlavy jsou jako aktivní hlavy uvedeny takové, kde se při odměřování se používá čtecí hlava a mřížky s vyrytými stupnicemi, přičemž označení zda se jedná o hlavu pasivní či aktivní závisí zejména způsobu generování a regulace přitlačné síly. Pasivní hlavy měřicí sílu generují mechanickým prvkem (pružinou/planžetou) aktivní využívají např. lineárních motorů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zejména formální stránka práce sráží její celkovou úroveň. V práci není zaveden žádný systém číslování kapitol, což ztěžuje orientaci v textu. Také texty nebyly zarovnané do bloku jak je standardem u technických zpráv. Po jazykové stránce se téměř zdařilo vymýtit používání tvaru „měřicí“ technika a používat správně tvar měřicí, nicméně analogicky se zde vyskytuje na více místech tvar brousící stroj, brousící vřeteník a to v pasážích, kde není popisována aktuálně prováděná činnost broušení.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

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.

Počet uvažovaných zdrojů považuji za dostatečný a zdroje jsou relevantní a aktuální, zdroje 4 a 23 nejsou v textu citovány nikde.

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.

Práce obsahuje velice cenou a velmi dobře zpracovanou praktickou část, která popisuje na vybraném konstrukčním celku brousicího vřeteníku funkce jednotlivých dílů a uvádí orientačně požadavky, jaké by se na takovýchto dílech mohly skutečně vyskytovat. Bohužel objem vlastní práce, kterou student do zpracování vložil, sráží velké nedostatky v oblasti samotného formátování a členění textu a stejně tak jazyková stránka.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 22.1.2020

Podpis:

