

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití chromatického senzoru bílého světla v rámci kontroly kvality
Jméno autora:	Bc. Jiří Kotrč
Typ práce:	diplomová
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	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce mapuje současné snímací systémy využívané při kontrole kvality na CMM. Hlavním cílem práce ovšem bylo popsat aplikační výhody a zdokumentovat chování relativně málo rozšířeného typu senzoru tzv. chromatického senzoru bílého světla.	

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 bez výhrad. Míra propracovanosti v oblasti výzkumu chování nového typu senzoru dokonce překročila původní požadavky.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student bez výjimky dodržoval dohodnuté termíny konzultací. Aktivita při konzultacích, provádění experimentů i samotném sepisování práce byla ze strany studenta příkladná. Student veškerá měření prováděl samostatně a v současné době je již schopný CMM vybavený touto technologií programovat bez jakékoli asistence.	

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>	
Práce komplexně a po odborné stránce výborně shrnuje současný stav sensoriky v oblasti CMM strojů. Poskytuje i popis jednotlivých funkčních principů, ze kterých většinou vyplývají výhody a nevýhody každého typu senzoru. V praktické části je poté provedena velice detailní analýza senzoru bílého světla pro stanovení limitů daného řešení s ohledem na sklon vzorku vůči ose senzoru a také s ohledem na rychlost měření. Práce svým rozsahem nemá v oblasti metrologie obdoby a její výsledky budou publikovány v odborné literatuře.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má rozsah 118 stran. Formální i jazyková úroveň práce je na výborné úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Volbu literárních zdrojů stejně tak jako jejich citaci v textu hodnotím výborně.	

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

Práce svou kvalitou, precizností zpracování jednotlivých teoretických kapitol stejně tak jako experimentální části působí na mě jako vedoucího výborným dojmem. Spolupráce s Bc. Kotrčem byla výborná, neboť po celou dobu téměř ročního řešení tématu, neztratil nadšení do práce. Nejen, že prováděl samostatně veškeré rozsáhlé experimenty, ale v rámci interpretace jednotlivých výsledků opakovaně pokazoval schopnost logického myšlení při diskusi naměřených výsledků. Předložený text, bude podkladem pro vytvoření studijních materiálů pro výuku metrologie na FS. Závěrem snad mohu jen konstatovat, že se upřímně těším na budoucí odbornou spolupráci.

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

Datum: 28.8.2018

Podpis:

