

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti zvýšení produktivity měření na CMM v hutním provozu
Jméno autora:	Čeněk Hovorka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Jan Urban
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k dostupnosti odborné literatury a celkovému zaměření hodnotím zadání jako průměrně náročné.	

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 v plném rozsahu.	

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>	
Přes počáteční vlažnější spolupráci, která byla způsobena adaptací studenta na situaci kolem pandemie koronaviru, byla další spolupráce příkladná. Veškeré definované úlohy byly vždy včas splněny. Student si aktivně domlouval konzultace, aniž bych se jako vedoucí musel připomínat. Během porovnávacího měření v sídle společnosti Zeiss se student aktivně zajímal o technické detaily použité techniky.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odbornosti je práce na vysoké úrovni. Členění práce plynule přechází z teoretické roviny, kde jsou popsány jednotlivé CMM a jejich prvky, do roviny praktické, které je věnováno porovnání kontaktního a bezkontaktního snímání z hlediska časové náročnosti ale i přesnosti. Text je psán čtivým způsobem se správně uvedenými a řádně vysvětlenými odbornými výrazy. Student tedy prokázal porozumění dané problematice a schopnost aplikovat ji v praxi.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální úroveň práce je velmi dobrá. Text je psán čtivým a srozumitelným způsobem. V celé práci se chybně pracováno s pojmem měřicí vs. měřící. Typografie práce je až na uvedení spojek na konci řádů bez připomínek. V textu ani není nadměrné množství stále dokola se opakujících slovních spojení či odborných termínů, což je velmi častým nešvarem kvalifikačních prací. Z hlediska gramatiky práce obsahuje několik překlepů a gramatických chyb, jejich počet ale není nijak značný a úroveň práce nijak zásadně nesnižuje. Rozsah je vzhledem k zaměření práce dostatečný.	

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.

Uvedené citace jsou uvedeny korektně a jejich počet je z hlediska rozsahu práce dostatečný. Velmi oceňuji i využití zahraničních 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.

Práce je zaměřena na porovnání kontaktního a bezkontaktního měření sériové výroby hutního provozu společnosti Škoda Auto a.s. z hlediska časové náročnosti a přesnosti. Práce je velmi cenným námětem k zamyšlení, jakým způsobem by se měl vývoj sériové rozměrové kontroly kvality odlitků udávat, neboť nastíněná časová náročnost měření je značným přínosem, při zanedbatelném snížení přesnosti měření. Benefitem je i způsob vyhodnocení, který je mnohem názornější než stávající stav. Oceňuji i zamyšlení studenta i nad ekonomickými úvahami v podobě vyhodnocení návratnosti investice. Sice se jedná o velmi základní formu, která neobsahuje úročení, počítá s 365 pracovními dny v roce, atd. Ale oceňuji úvahu, že pro společnost je doba návratnosti významným podkladem pro případné nasazení do provozu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Vzhledem k výše uvedeným aspektům a projevené samostatnosti hodnotím předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 22.8.2020

Podpis:

