

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inovace rozměrového měření ve Škoda Auto
Jméno autora:	Josef Řehořík
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Michal Koptiš
Pracoviště oponenta práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce vychází z reálné aplikace v automobilovém průmyslu. Bylo potřeba provést analýzu původní i navržené metody měření a následně obě metody porovnat. Z tohoto důvodu považuji zadání práce za náročnější.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posudte, 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>	
Práce splňuje všechny zadané body, pouze v posledním bodě práce „4) Zhodnocení a přínos výsledků inovace“ postrádám porovnání rozměrových přesností, porovnání doby jednoho měřicího cyklu na stanovišti.	
Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor provedl v úvodních kapitolách rozsáhlý přehled měřicích metod a vyzdvihl metody využívané v praktické části práce. Zadání práce je převážně zaměřené na praktickou část, ovšem autor řeší celou problematiku spíše na teoretické úrovni.	
Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práci hodnotím dobře, protože autor využil znalostí o měření v praktické části práce, ovšem v teoretické části uvedl několik nekorektních výrazů. Např.: CMM = Coordinate Measuring Machines uvedl jako Control Measuring Machines, dále (kap. 1.1) popisuje fyzický kontakt doteku snímací sestavy u kontaktního měření jako fyzický kontakt senzoru skeneru, aj.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytuje relativně hodně gramatických chyb, či překlepů. Např.: str. 11 – „modele“ má být modelem, str. 15 – „smšrech“ místo: směrech, str. 20 – „zařízení se stává z“ místo: zařízení sestává z/se skládá z, atd. Práce je sice psána čtivou češtinou, ovšem v některých případech autor využil spíše hovorové výrazy.	
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. Posudte, 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>	
Seznam literatury obsahuje požadované množství odborných textů tuzemských i zahraničních. Pravidla citací jsou dodržena.	
Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Celkové hodnocení této bakalářské práce je převážně ovlivněno formální stránkou a neznalostí základních a běžně užívaných metrologických pojmů/názvů. Dále je ovlivněno propracovaností závěru celé práce. Bez těchto nedostatků jinak považuji práci za kvalitní a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky:

- 1) Popsat podrobné porovnání obou metod měření ve Škoda auto (včetně specifikací měřicích strojů a senzoriky, dosahovaných přesností, cenových možností pro konkrétní typy strojů a nasazených senzorů). Z čeho je souzeno, že je stacionární CMM pro tyto aplikace dvojnásobně dražší?*
- 2) Je možné použít jinou bezkontaktní metodu pro takovouto aplikaci?*

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

Datum: 5.9.2017

Podpis:

