

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv filtrace a metody výpočtu na výsledek měření rozměru a chyby tvaru při měření kruhovitosti
Jméno autora:	Martin Bílý
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 potřeb průmyslové praxe a také z pedagogické praxe, kdy pochopení vlivu metody výpočtu a filtrace na výsledky měření rozměru a chyb tvaru je zásadní pro přesné měření rotačních součástí a správnou interpretaci výsledků.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Cílem práce bylo vypracovat základní přehled jednotlivých geometrických tolerancí se detailním zaměřením na toleranci kruhovitosti, ať již z pohledu vlivu na funkci výsledné součásti, tak s ohledem na metody kontroly. Byly zde popsány i nejčastější vlivy, které se na úchylných kruhovitosti podílejí. V další části práce byly popsány metody měření kruhovitosti a filtrace naměřených dat. V praktické části proběhlo měření kruhovitosti na „multiwave“ artefaktu na kruhoměru a CMM. Výsledná data poté posloužila k demonstraci vlivu filtrace na výsledek měření. Bohužel již nebyla doplněna část popisující vliv metody výpočtu referenční kružnice na výslednou hodnotu průměru daného prvku.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - 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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval dle instrukcí na pravidelně pořádaných konzultacích. Málokdy přišel s vlastní myšlenkou a názorem na to, jak by danou problematiku mohl řešit.	

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>	
Odborná úroveň bakalářské práce je na velmi dobré úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce zaostává za odbornou úrovní, vyskytují se zde někdy poměrně komplikované formulace. Viz. např. formulace při popisu CMM: „Tento stroj je značně automatizovaný, a proto je ovládaný počítačem, i když je vybavený i samotným ovládacím panelem.“	

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</i>	

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.

Student využíval adekvátní a aktuální zdroje k dané problematice, nicméně aktivně zdroje nesháněl a vycházel pouze z doporučení vedoucího.

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.

Student poctivě zpracoval jednotlivé kapitoly práce, dle pokynů vedoucího ovšem již neměl zájem přicházet s vlastními nápady jak práci obohatit. Na druhou stranu je nutné vzít v úvahu, že v rámci bakalářské práce student zpracoval rešerši současného stavu problematiky měření kruhovitosti na velmi dobré úrovni a provedl vlastní praktická měření s využitím 2 odlišných metod, kdy na výsledcích je patný vliv nastavení filtrace na hodnoty kruhovitosti.

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

Datum: 4.9.2017

Podpis:

