

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	Využitelnost bezkontaktních metod snímání při přesném měření
Jméno autora:	Bc. Jiří Vaněček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Petr Danovski
Pracoviště oponenta práce:	MIKROTECHNA PRAHA a.s.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je komplexní, vyžaduje nejen důkladnou teoretickou znalost problematiky bezkontaktního měření, ale i ostatních metod, což je důležité pro úspěšné zvládnutí praktické části.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Všechny atributy zadání byly splněny.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup při řešení práce je správný, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a řešení experimentů je vhodně nastaveno, aby výsledky měly potřebnou vypovídající hodnotu.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Některé pasáže teoretické části by bylo vhodné rozšířit o detailnější popis, zejména co se týká reálného použití a přesnosti zařízení. Celkově však student dobře zkombinoval znalosti získané studiem i podklady získané z odborné literatury a praxe a práce má velmi dobrou odbornou úroveň.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální zápisy jsou v práci používány správně, v práci se objevuje minimum překlepů a stylistických chyb.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Práce čerpá většinu podkladů z odborné literatury, počet zdrojů je dostatečný. Citace jsou správně uvedeny.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Diplomová práce velmi dobře shrnuje problematiku bezkontaktního snímání bodů, klade se velký důraz na ověření teoretických přesností měřicích zařízení, které mohou být někdy zavádějící. Experiment je vhodně rozdělen a zaměřen na jednotlivé druhy artefaktů, které nahrazují běžné měřené prvky na praktických součástech. Velmi kladně hodnotím pasáž zabývající se ověřením použitelnosti zmatňujících prášků, které mohou značně ovlivnit výsledek měření.

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

#### **Dotaz:**

Jaký je podle vás nejlepší postup při zmatnění povrchu klasických strojních obráběných dílů, aby byl povrch co nejméně ovlivněn a nedocházelo k nežádoucím jevům, jako je překrývání vrstev?

Jaký typ zmatňujícího prášku byste zvolil při kontrole přesných malých součástí s použitím nejmenšího objektivu?

Datum: 23.8.2022

Podpis:

