

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vysoce přesné frézování zrcadlových povrchů
Jméno autora:	Jindřich Kristen
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Vítězslav Rázek, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta strojní (FS)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

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 s ohledem na aktuální situaci splněno, student využil pokynů pro vypracování.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je správný,	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci se vyskytuje několik rozporů a nepřesností v terminologii („maximální rychlost vřetene“ - maximální otáčky, „maximální krok v ose X“ – maximální rychlost posuvu (str.29), „Zobrazení os pěti-osé frézičky“ (obr. 40), (str.46) Upnutí $a_p = 0,6$ mm). Pro komplexnější návrhy, posouzení a závěry by byly potřebné hlubší znalosti z obrábění na strojích s řízenými 5-ti osami, které bude moci získat v dalším studiu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci jsou kromě překlepů a drobnějších formálních nedostatků i chyby, kterých se mohl student při větší pečlivosti vyvarovat (například „neoptimalnější“, „pánve ložisek ...pomáhali“, „standartní“).	

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 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>	
Student poměrně pečlivě dodržuje zásady citační etiky a odkazuje se na zdroje, forma zápisu odkazů v textu je poněkud originální.	

Další komentáře a hodnocení
<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>
V závěru by s ohledem na aktuální situaci mohla být uvedena doporučení pro ověření navržené technologie.

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.

Otázky:

1. Vysvětlíte: „Na rozdíl od diamantu nemá CNB afinitu k uhlíku...“ (str. 39) Diamant má afinitu k uhlíku? Může se s ním chemicky slučovat?
2. Jak se změnila skutečná řezná rychlost u „kulové frézy“ při obrábění na vrcholu disco koule oproti obrábění u základny?
3. Který nástroj umožní podle Vašeho názoru dosažení nejlepších výsledků?

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

Datum: 21.8.2020

Podpis: