

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: František Tomáš
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Lukáš Maňas
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:
Programování CNC stroje pomocí CAM systému

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá řízením CNC stroje pomocí CAM systému HSMWorks, přičemž získané výsledky dále určují volbu stroje pro obrábění zvoleného obrobku. Teoretická část práce je na poměrně slušné úrovni a obsahuje pouze minimum chyb a odklonů od šablony, například číslování obrázků.

Stejná úprava je i v části praktické. Zde jsou obsaženy informace o jednotlivých částech nutných k frézování. Student v práci přehledně uvádí popis provedených technologických operací, volbu řezných podmínek a nástrojů. Postrádám zde simulace procesů navržených operací. V práci by měla být volena terminologie CNC programu, nikoliv NC programu. V diplomové práci bych také uvítal srovnání reálně dosažených parametrů s parametry předpokládanými, případně i jiný pohled na problematiku volby stroje – například finanční náročnost.

Diplomová práce pana Františáka splňuje cíle zadání a požadavky na vysokoškolské kvalifikační práce a proto ji hodnotím C – dobře a doporučuji tuto práci k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Byl prezentovaný obrobek reálně obráběn? V práci uvádíte, že předpokládáte „hladký průběh“ obrábění. Můžete tedy srovnat reálně dosažené podmínky s předpokládaným stavem?
2. Byla provedena simulace obrábění v programu HSMWorks? Co by dále simulace, resp. verifikace procesu mohla odhalit?
3. Jakým způsobem byla volena hodnota upínacího momentu prizmatických objímek?

Ve Zlíně dne **25. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce