

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Koňářik Martin
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Adam Škrobák
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:
Programování součásti pro 4-osé obrábění

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Martina Koňáříka se zabývá programováním 4-osého obrábění, zejména tvorbou postprocesoru v programu NX Post Builder.

V teoretické části se práce věnuje technologii frézování, základnímu rozdělení CNC strojů a CNC frézování a taktéž funkcí postprocesoru.

V praktické části práce v první řadě student řeší různé metody programování víceosých operací v programu NX 9.0. Ve druhé řadě se zaměřuje na samotnou tvorbu dvou postprocesorů pro 4-osou frézku FC 16 CNC, která disponuje řídicím systémem F2000. Oba postprocesory (XYZC a XYZA) byly prakticky odzkoušeny na testovacích modelech. Student touto prací ukázal na nové možnosti využití starší CNC frézky ač v omezené míře. Taktéž vytvořil vhodný manuál, jak vytvářet postprocesory v modulu Post Builder CAD/CAM programu NX 9.0. Práce je psána přehledně a systematicky. Dle mého názoru je na dobré obsahové i formální úrovni, splňuje všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1) Kolik času Vám zabralo vytvořit dráhy v programu NX a následně i postprocesory? Nebylo by rychlejší a jednodušší pro tyto relativně jednoduché součásti naprogramovat NC kód "ručně"?

2) Nezkoušel jste některý z vytvořených postprocesorů odzkoušet na složitější součásti?

V e Zlíně dne **21.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce