

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc, Martin Minařík
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: UVI
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. František Volek, CSc.
Akademický rok: 2014 / 2015

Název diplomové práce:

Výroba, montáž a zprovoznění 3 - osého obráběcího stroje

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

V rámci diplomové práce Výroba, montáž a zprovoznění 3 - osého obráběcího stroje na základě poznatků získaných v teoretické části a požadavků kladených na stroj vymodeloval autor model frézovacího stroje. Na jeho základě pak optimalizoval umístění jednotlivých částí stroje a provedl konstrukční návrh některých prvků modelu.

V požadavcích kladených na stroj se mimo jiné uvádí požadavek na výběr co nevhodnějších pohonů bez uvedení kritérií. Navíc byly zvoleny motory pro tento stroj příliš velké a výkonné (str.54). S konstrukčním řešením os X,Y,Z, jejich pohybových částí jakož i pohonů lze souhlasit.

Rovněž tak s použitou elektronikou a kontrolou nastavení. Porovnání reálné zkušební součásti s 3D modelem bylo provedeno pomocí skeneru Atos II. Přesnost stroje byla stanovena pomocí ČSN. Po vyhodnocení výsledků měření byla stanovena hodnotou 0,02 mm. Je konstatováno, že pro účel použití je změřená přesnost dostačující (v požadavcích není formulována) čímž bylo prokázáno splnění úkolu diplomové práce

Odborná úroveň diplomové práce je na dobré úrovni, lze vytknout pouze drobné nedostatky (gramatické chyby).

Otázky oponenta diplomové práce:

- Které další části stroje budou dořešeny
- Jakou hodnotu přesnosti dalším řešením chcete docílit

V e Zlíně dne **22.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce