

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Libor Kučera
Studijní program: N0309 Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Zdeněk Dvořák, CSc.
Oponent diplomové práce: Prof. Ing. Karel Kocman, DrSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:

Přenos tvaru modelu na sádrové jádro

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Posuzovaná diplomová práce je zaměřena na analýzu výroby modelů a forem včetně realizace měření s cílem výběru optimální varianty řešení. V teoretické části se zabýval diplomant výrobou modelů a forem z materiálového i technologického hlediska, v realizační části je provedena analýza současné technologie výroby jednotlivých komponentů včetně analýzy přesnosti rozměrů a tvaru. Diplomová práce obsahuje vyčerpávajícím způsobem všechny body zadání.

Z obsahu diplomové práce a uvedených výsledků vyplývá, že diplomantova teoretická příprava byla velmi dobrá, diplomant při vlastním zpracování vhodně využil doporučenou literaturu a cíle práce byly splněny v celém rozsahu.

Práce jako celek je převážně na úrovni známých faktů, doplněná o experimentální ověření a vyhodnocení parametrů, charakterizující přesnost zejména tvaru a rozměrů forem. Při uvedení jednotlivých metod obrábění měla být uvedena i dosahovaná přesnost a integrita povrchu po obrábění.

K vlastní práci nemám žádné podstatné připomínky a mimo uvedené menší nepřesnosti formálního charakteru v textu lze obecně souhlasit jak s postupem, tak i s konečným stanoviskem.

Protože diplomant splnil všechny body zadání a to na relativně velmi dobré úrovni, doporučuji práci k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Jak by se výsledky měření lišily při aplikaci aritmetického průměru, modusu, mediánu, váženého aritmetického průměru a harmonického průměru?
- 2) Jak by se zjistila požadovaná pravděpodobnost výsledků při předpokládaném rozložení měřených hodnot podle normálního rozložení?
- 3) Je možná aplikace "reverzního inženýrství" na tvorbu řídicího programu pro CNC frézku?
- 4) Kap. 7.1.1 - jak byl vyroben zkušební segment tvaru válce frézováním a jeho přesnost měřena na 0,0001 mm, jaká byla drsnost povrchu Ra ?.

V Zlíně dne 23.5.2012