

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Čop Jiří
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: prof.Ing.Imrich Lukovics,CSc.
Oponent diplomové práce: doc.Ing.Zdeněk Dvořák,CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:

Výzkum broušení dílů forem kotoučen z diamantu a kubického bóru

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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 se zabývá výzkumem v oblasti technologie broušení. Práce obsahuje celkem 103 stran. 42 stran teoretické části a 40 stran praktické části, 58 obrázků, 5 tabulek, 11 příloh.

Obsáhlá teoretická část se opírá o řadu literárních odkazů a uvádí informace potřebné ke splnění praktické části. Praktická část je uvedena stanovenými cíly práce. V podmínkách experimentu charakterizuje použité brousící nástroje a 4 experimentované materiály. Pro experimenty je definován obráběcí stroj a měřicí zařízení. Experimenty sledující vlivy hloubky úběru a rychlost posuvu na velikost silových složek. Diplomant provedl řadu variant měření jejichž výsledky zpracoval do přehledných grafů a tabulek, které jsou pro rozsah v příloze na digitálním nosiči diplomové práce. I přes pečlivé zpracování výsledků práce se autor dopustil nedůslednosti při zpracování naměřených hodnot. Pokud vycházel z očekávaných výsledků, lze částečně souhlasit. Pokud jde o statistické zpracování dat, pak nesouhlasím s lineární rovnicí regrese a neuvedením hodnoty spolehlivosti R.

Za velmi pozitivní považuji konstrukci přípravku pro orovnávání kotoučů. Výkresová dokumentace však obsahuje řadu drobných chyb ve způsobu kótování a výkresová dokumentace stejně jako tabulky měly být uvedeny v tištěné příloze. I přes tyto drobné nedostatky autor splnil zadání práce. Práce je velmi kvalitní a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Předpokládáte, že v praxi bude obvodová rychlost nástroje pro uvedené obráběné materiály shodná?
2. Jak se liší pojivo a vlastnosti brusných částí pro broušení materiálů různé tvrdosti?
3. Jakými informacemi se popisuje provedená regrese naměřených dat?

V e Zlíně dne 25.5.2012

podpis oponenta diplomové práce