

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Miroslav Vávra

Studijní program: N3909 Procesní inženýrství

Studijní obor: Výrobní inženýrství

Zaměření (pokud se obor dále dělí):

Ústav: výrobního inženýrství

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Ondrej Líška, CSc. - SJF TU v Košiciach

Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Tepelná bilance izolovaného obráběcího stroje

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	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	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

1. Téma diplomovej je zaujímavá a aktuálna vzhľadom na zvyšujúce sa požiadavky na presnosť obrábania. Zadanie práce jasne definuje postup riešenia a spracovanie písomnej práce.
2. Diplomant rozpracoval všetky body zo zadania. Rozsah a vyváženosť jednotlivých častí by bolo možné upraviť v prospech prehľadnosti.
3. Pre prehľadnosť navrhovaných riešení bolo potrebné viac prestaviť konštrukciu stroja, umiestnenie stroja v prevádzke, obrobky a pod. (prvykrát je stroj jako celok predstavený na str. 70).
4. Návrhy a výsledky simulácií sú, z hľadiska ďalšieho rozpracovania, zaujímavé.
5. V práci sa vyskytujú formálne chyby napr. štylistické, preklepy (napr. str. 33, 71 atď), chyby po dosadení do vzorcov, chybné výsledky (napr. str. 35 - výpočet t_s , β). Formálne chyby však zásadne neovplyvňujú odbornú úroveň práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Prečo bola za požadovanú teplotu povrchu stanovená teplota $t_w = 26^\circ\text{C}$.
2. Je možné (aspoň rádo) stanoviť vplyv uvedených teplotných procesov na proces obrábania najmä kvalitu (napr. presnosť) obrábania?
3. Finančné náklady na temperáciu sú vypočítané z ceny energie za klimatizáciu. Tieto náklady by sa podstatne zvýšili projektom, nákupom klimatizačnej jednotky a realizáciou projektu temperácie. Má diplomant predstavu o celkových finančných nákladoch?

V Košiciach dne 27. 5. 2013


podpis oponenta diplomové práce