

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Nevrlka Pavel
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martina Hřibová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc. Ing. Zdeněk Dvořák, CSc.
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Návrh technologického zařízení pro výrobu vodou ředitelných nátěrových hmot.

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	C - 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	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Posuzovaná diplomová práce řeší problém konstrukčního návrhu míchacího zařízení pro míchání nátěrových hmot. Práce obsahuje celkem 74 stran. 31 stran teoretické části a 24 stran praktické části, 36 obrázků, 1 tabulku, rozsáhlou přílohu 28 dílenských výkresů, v nichž je zpracována výrobní dokumentace konstrukčního řešení.

V teoretické části diplomant čtenáře informuje o základních procesních dějích a funkcích ochranných nátěrů, jejich dělení a zařízeních na jejich výrobu. V procesech míchání se jedná zejména o struktuře směsi a jejím chování v rozmezí funkčních podmínek. Studijní část je ukončena informací o zkoušení vlastností vytvořených povrchů.

V úvodu praktické části je proveden návrh konstrukčního řešení přístroje s jeho hlavními poskupinami včetně základních procesních podmínek míchání a návrh použitých materiálů. Jelikož se jedná o rotační stroj s definovanou velikostí pohonu, je proveden kontrolní výpočet hlavní hřídele. Výkresová dokumentace je zpracována přehledně, bez větších chyb.

Práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Výkresová dokumentace je rozsáhlá. Postrádám lepší zpracování bodu 4 Analýza výsledků. Lze ji však částečně vyhledat v části Shrnutí a závěrech. Práci doporučuji k obhajobě

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jak význačně se budou podílet na procesu míchání kuličkové náplně, případně velikost těchto tělísek, hustota jejich materiálu?
2. Uvažoval jste teplotní bilanci v procesu míchání?

V e Zlíně dne 18.5.2012

podpis oponenta diplomové práce