

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Klára Havlíčková
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Hnátková.
Oponent diplomové práce: doc.Ing.Zdeněk Dvořák, CSc.
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Návrh tepelného výměníku pomoci Peltierových článků

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	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 řeší problém Způsoby čištění forem od vulkanizačních zbytků. Práce obsahuje celkem 89 stran. Z toho 39 stran teoretické části a 32 stran praktické části, 63 obrázků, 9 tabulek a 5 příloh.

V teoretické části obecně definuje prostudovanou literaturu a logicky uvádí potřebné znalosti vedoucí ke splnění praktické části. Definuje podmínky nutné pro splnění cílů práce.

Praktická část je uvedena cílem práce. V ní se diplomantka zaměřila na porovnání složení kontaminované vrstvy s gumárenskou směsí, kde je jedna z cest dalšího studia kontaminace forem. Jsou posuzovány různé kontaminace forem, jelikož jsou formy vyráběny z více druhů kovových materiálů. Pozitivně hodnotím praktické informace o široké oblasti zanášení forem, zejména s ohledem na místo kontaminace a jejich obtížnost čištění mechanickými a chemickými cestami. Jak je uvedeno, využití separátorů pro ochranu forem není jednoznačné, jelikož separátory mohou „spouštět“ proces kontaminace formy. Ekonomické závěry a porovnání náročnosti čištění forem a cenou náklady, versus ztráty ve výrobě ukazují, že tento problém je z hlediska teoretického i praktického v centru pozornosti výrobců. Předložená práce splňuje dané požadavky a je zpracována na velmi dobré odborné úrovni. I když obsahuje drobné nedostatky je nutno konstatovat, že diplomantka zpracovala velmi zajímavou odbornou práci, která je prakticky využitelná.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jak by se daly využít dále výsledky provedených analýz?
2. Na str.78 2hý odstavec, uvádíte, že použití separátorů je fcí hlavně skladby směsí. Které chemikálie použité pro přípravu kaučukové směsi se mohou, podle Vás, podílet na kontaminaci forem?

V e Zlíně dne 21.5.2014