

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Hiep VU MINH
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Sedláček, Ph.D.
Oponent diplomové práce: doc.Ing.Zdeněk Dvořák, CSc.
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Hodnocení kvality spoje pryž - vytvrzená epoxydová pryskyřice

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	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 řeší problém spoje mezi pryžovým tlumícím prvkem a povrchově chráněnou ocelovou součástí. Práce obsahuje celkem 113 stran. Z toho 40 stran teoretické části a 49 stran praktické části, 67 obrázků, 24 tabulek. Cituje rozsáhlou použitou literaturu.

V teoretické části obecně definuje prostudovanou literaturu a logicky uvádí potřebné znalosti vedoucí ke splnění praktické části. Definuje podmínky nutné pro vytvoření spoje mezi pryží a ocelovou součástí včetně normy ASTM D-429, která popisuje způsob hodnocení spoje.

Praktická část je uvedena cíly experimentů. Zde by bylo uvést, že cílem práce je najít co nejlepší procesní a materiálové podmínky pro vznik spoje. Provedené experimentální práce jsou uvedeny velmi podrobně a výsledky experimentů jsou správně popsány a diskutovány. Méně jasně je zpracována část hysterezních zkoušek, vzhledem na soudržnost mezi tělesy. Jsem toho názoru, že se najedná o hysterezi v adhezi ale v pryžovém materiálu. U grafického vyhodnocení hysterezní smyčky je nevhodně uvedený popis os.

Předložená práce splňuje dané požadavky a je zpracována na vysoké odborné úrovni. I když obsahuje drobné nedostatky je nutno konstatovat, že diplomant zpracoval velmi zajímavou odbornou práci, která je prakticky využitelná.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaký je praktický rozdíl mezi spojem vytvořeným přímo na ocelový povrch a na lakovaný povrch?
2. Jaký je vidíte problém ve zkoušce hystereze spoje a materiálu?
3. Došlo k porušení spoje na rozhraní lak-kov?

V e Zlíně dne 21.5.2014

podpis oponenta diplomové práce