

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Ján Holčík
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ladislav Fojtl,
Oponent diplomové práce: Ing. Milan Žaludek Ph.D.,
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

VÝZKUM ADHEZE A KOHEZE A JEJICH VlivU NA VLASTNOSTI
SENDVIČOVÝCH STRUKTUR

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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - 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

D - uspokojivě

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce J. Holčíka se zabývá experimentálním studiem adheze a jejím vlivem na mechanické vlastnosti sendvičových struktur. Práce obsahuje 87 stran textu včetně seznamu použité literatury, použitých symbolů a zkratek, obrázků a tabulek.

Literární studie je poměrně dobře a cíleně na dané téma zpracována na 44 stranách. Jednotlivé kapitoly jsou logicky řazeny, bohužel formálních chyb se v práci vyskytuje zbytečně mnoho. Rešerše tedy poskytuje diplomantovi dobré předpoklady pro kvalitní vypracování praktické části.

V praktické části jsou v souladu se zadáním práce uvedeny výsledky měření mechanických vlastností- soudržnosti vrstev sendvičových prvků podle normy ASTM C297. Pro tuto zkoušku bylo třeba nejprve najít vhodné lepidlo, kterým se zkušební těleso upíná do testovacího přípravku. K testování lepidel použil student zkoušku odlupem na rozhraní kov-epoxidový sklolaminát. Poté student navrhl konstrukční řešení přípravku, který byl podle této dokumentace vyroben a ověřen při samotých testech na zhotovených sendvičových strukturách s jádrem z Al a nomexových voštin. Graficky je práce zpracována na průměrné úrovni. Ve vyhodnocení výsledků práce chybí základní statistické údaje, výkresová dokumentace obsahuje také řadu nedostatků.

Diplomant dle mého soudu přesto prokázal schopnost samostatného tvůrčího přístupu, splnil beze zbytku zadání diplomové práce a proto tuto diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- jaký význam má technologie crash-core, proč se používá?
- jakým způsobem byla zvyšována adheze prepregu k voštině?
- jak jste zajistil rovnoběžnost lepicích ploch přípravku po upnutí do zkušebního stroje?

V Zlíně dne 15.5.2014

podpis oponenta diplomové práce