

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Přemysl Chvilíček
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc.Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc.Ing. Oldřich Šuba, CSc.
Akademický rok:	2017/2018

Název diplomové práce:

Vliv jádra na mechanické chování sendvičových kompozitních materiálů

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	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce je zaměřena na problematiku výroby sendvičových stěn z laminátovými nosnými vrstvami a pěnovým jádrem s různou hustotou.

V teoretické části diplomant popsal sendvičové kompozitní struktury . Oceňuji zameranie teoretickej časti na problematiku technologie , informace obsažené v teoretické části jsou potřebné pro vypracování experimentální části . Protože problematika sendvičových struktur není příliš popisována v domácí odborné literatuře, diplomant pracoval i se zahraniční literaturou.

V experimentální části práce se diplomant zaměřil na studium vlivu počtu vnějších monovrstev na mechanické vlastnosti v ohybu. Dále zkoumal vliv odolnosti sendvičových struktur proti vysokým teplotám a zameřil se na porovnání sendvičových struktur s epoxidovým a fenolickým potahem.

Práce je zpracovaná na velmi dobré úrovni. Některé formální chyby nesnižují odbornou úroveň DP. Práce obsahuje 38 bibliografických zdrojů.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaký typ jádra je nejvhodnější z hlediska hořlavosti?
Porovnejte sendviče s jádry z voštiny a pěny z hlediska jejich vhodnosti pro tvarově členité aplikace.
2. Jaké další typy experimentálních metodik se využívají na vyhodnocování protipožární odolnosti sendvičových stěn ?

V Zlíně dne **30.5.2018**

Podpis oponenta diplomové práce