

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Tomáš Minařík
Studijní program:	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:	Ing. Ladislav Fojtl
Akademický rok:	2015/2016

Název diplomové práce:
Hořlavost kompozitních materiálů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se věnuje hořlavosti připravených kompozitních materiálů, které svým materiálovým složením spadají do dopravního průmyslu, ve kterém jsou zvýšené požadavky na tyto vlastnosti.

V teoretické části jsou uvedeny základní informace o kompozitních materiálech, jejich výrobě a použití. Dále je uvedena kapitola o používaných retardérech hoření. V této kapitole (kapitola 2) je však poměrně nelogické dělení podkapitol. V teoretické části práce také postrádám alespoň základní informace o sendvičových strukturách, které jsou zkoumány v experimentální části. Osobně nechápu význam kapitoly 3 pro samotnou práci. V závěru teoretické části jsou popsány zkoušky hořlavosti.

Praktická část uvádí popis použitých materiálů a typy připravených kompozitů. Postrádám však přesný popis skladby jednotlivých typů kompozitů a také konkrétní vlastnosti jednotlivých výztužných materiálů, gelcoatů a použité pěny. Kladně hodnotím podrobný popis výroby kompozitních panelů včetně fotografií. Naměřená data z mechanických zkoušek jsou přehledně uvedena v grafech, avšak postrádám hlubší porovnání a diskuzi těchto dat v rámci grafů. Velmi kladně hodnotím pečlivé zpracování výsledků ze zkoušek hořlavosti včetně připojených fotografií vzorků po testech.

Celkově práce obsahuje řadu překlepů a pravopisných chyb.

Diplomovou práci Bc. Tomáše Minaříka doporučuji k obhajobě a navrhuji známku C – dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. U zkoušky dle kónického kalorimetru máte ve výsledcích uvedené kompozitu typu 4B1 a 4B2. Čím se tyto kompozity liší?
2. Obsahovala použitá matrice nějaká aditiva – retardéry hoření? Jestli ano, jaké?
3. Čím se od sebe lišily použité gelcoaty? Obsahovaly nějaké retardéry hoření?

V Zlíně dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce