

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Petrla Marek
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Dušan Fojtů, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Ladislav Fojtl, Ph.D.
Akademický rok:	2016/2017

Název bakalářské práce:

Analýza mechanických vlastností materiálů na bázi textilních recyklátů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské 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	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Oponovaná bakalářská práce se zabývá mechanickými a akustickými vlastnostmi polymerních kompozitů vyztužených pomocí textilních recyklátů získaných z odpadů z pneumatik. V teoretické části student popsal mechanické zkoušky a parametry, které se těmito zkouškami získávají. Měl bych zde menší výtku k používání symbolů, jednou je napětí označeno jako sigma, dále pak jako R_m . Dále jsou v této části popsány akustické parametry, které jsou v praktické části na připravených vzorcích vyhodnocovány. Poslední část se pak věnuje popisu recyklátů a používaným polymerním matricím. Zde by mohlo být více popsáno, jak se recyklát získával konkrétně pro tuto práci. V praktické části jsou poté popsány použité matrice-pojiva a jejich poměry spolu s recyklátem. Chybí zde však popis výroby a technologické podmínky, jak byly vzorky pro měření následně připraveny. Dále tato část obsahuje přehledné výsledky z měření akustických a mechanických vlastností, kdy v příloze práce jsou umístěny jednotlivé grafické záznamy z měření. Práce splňuje všechny body zadání, tudíž ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku C-dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci uvádíte termín „Blackwool“. Jedná se o technický název pro recyklát z pneumatik, nebo je to Vámi zavedený termín?
2. Na základě čeho byla volena jednotlivá pojiva?
3. Proč nebyly měřeny mechanické vlastnosti u kompozitu s matricí z PA?
4. Navrhnete nějakou praktickou aplikaci pro Vámi připravené kompozity?

V Zlíně dne **07.06.2017**

Podpis oponenta bakalářské práce