

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Lišková Michaela
Studijní program: Inženýrství polymerů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Plachý, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název diplomové práce:

Charakterizace hořlavosti polymerních směsí s přidavkem retardéru hoření na bázi křemíku

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce *Charakterizace hořlavosti polymerních směsí s přidavkem retardéru hoření na bázi křemíku* se věnuje využití látek obsahujících křemík ke snížení hořlavosti u kompozitu polypropylenu a hydroxidu hořečnatého. V logicky členěné rešeršní části studentka obhájí a vysvětluje tento přístup vzhledem k současnému stavu (s ohledem na legislativu (*kap. 2.3*) a vybrané chování materiálů shrnuté v krátké literární rešerši (*kap. 4*)). Popisuje stávající retardéry hoření s důrazem na ty s obsahem křemíku (*kap. 2.2*) a vybrané zkoušky hořlavosti s důrazem na test na kónickém kalorimetru (*kap. 3.2.3*), který byl hlavní zkouškou v této práci.

V experimentální části dostatečně a podrobně popisuje zvolené metody a postupy pro přípravu kompozitů a následně popisuje dosažené výsledky s ohledem na předem zvolené sledované parametry (mARHE). Dalšími analýzami u vybraných systémů byla charakterizace lomové plochy pomocí SEM a sledování reologických vlastností s využitím rotačního reometru.

Diplomantka přistupovala k práci zodpovědně, byla schopna samostatně pracovat v laboratoři, a po krátké ukázce i obsluhovat vybraná laboratorní zařízení. Byla schopna sama vyhledat literární zdroje i k výsledkům z experimentální části pro následnou diskuzi.

Práce splňuje veškeré náležitosti, které by měla diplomová práce obsahovat. V textu se nevyskytují zásadní gramatické chyby a nebyla softwarem označena jako plagiát.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne **26. 05. 2021**

Podpis vedoucího diplomové práce