

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Kateřina Hrušťáková

Studijní program: Inženýrství polymerů

Studijní obor:

Zaměření

(pokud se obor dále dělí):

Ústav: Ústav inženýrství polymerů

Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Plachý, Ph.D.

Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:

Expandovatelný grafit jako retardér hoření pro polypropylen

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	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Studentka ve své diplomové práci *Expandovatelný grafit jako retardér hoření pro polypropylen* popsala obecně mechanismy hoření u polymerů společně s retardačními mechanismy aplikovanými při jejich hoření. Popisuje vybrané zkoušky hořlavosti a kapitola věnuje i vybraným studiím zabývajícím se využitím expandovatelného grafitu jako retardéru hoření v řadě materiálů.

V experimentální části studentka popisuje podrobně přípravu zkušebních těles, provedené zkoušky a dosažené výsledky. Mimo zkoušek hořlavosti studentka provedla u připravených kompozitů PP/expandovatelný grafit mechanické zkoušky a sledovala elektrickou i tepelnou vodivost. Dosaženými výsledky prokázala, že expandovatelný grafit lze použít mimo retardaci hoření i pro změnu řady dalších vlastností, které poté mohou určovat aplikovatelnost materiálu.

Studentka přistupovala k práci zodpovědně. Práce splňuje veškeré náležitosti, které by měla diplomová práce obsahovat. Práce nebyla softwarem označena jako plagiát.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne 24. 05. 2022

Podpis vedoucího diplomové práce