

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Mrňák Martin
Studijní program:	B3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor:	3201R001 / Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Doc. Ing. Martina Hřibová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Milena Kubišová, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název bakalářské práce:

Tepelná odolnost kapalně krystalických polymerů použitelných jako výztuž do kompozitů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	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

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

V teoretické části práce je popsán princip kapalných krystalů, jejich kategorie a obecné vlastnosti. V práci je uveden i stručný popis kapalně krystalických polymerů, na jejichž bázi jsou vzorky v praktické části připravovány. Jsou popsány obecné vlastnosti a kategorie kompozitních materiálů. Nakonec je v teoretické části diskutována termická analýza. V praktické části jsou zmíněny vstupní látky pro syntézu a následná syntéza polymerních materiálů. Syntetizované materiály jsou rozděleny do několika kategorií a zkoumány termální analýzou. Je zmíněn i vliv přirozeného stárnutí na sledované vzorky. Ve vyhodnocení jsou shrnuty všechny poznatky ze sledovaných hodnot a je teoretizováno o jejich možné aplikaci jako výztuží do kompozitů.

Práce je napsána přehledně a velmi zdařile.
Hodnotím známkou A a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jak byla volena rychlost teplotních změn při měření na DSC?

Ve Zlíně dne **25. 05. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce