

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Girášek Matěj
Studijní program:	N0788A270002 / Výrobní inženýrství
Studijní obor:	T19005 / Stroje a nástroje pro zpracování polymerů a kompozitů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Hřibová Martina, doc. Ing. Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Kubišová Milena, Ing. Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název diplomové práce:

Výroba polymerních vzorků izotaktického polybutenu-1 s vybranými polymerními
příměsemi pomocí technologie vstřikování

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Cílem této diplomové práce bylo vyrobit směsi obsahující jako základní polymer izotaktický polybuten – 1 a jako příměs polymer HDPE. Namíchané směsi byly vyrobené pomocí technologie vstřikování za stanovených podmínek. Teoretická část se také zaměřuje na technologii vstřikování plastových výrobků, vysvětluje rentgenovou širokouhlovou difrakci a diferenciální skenovací kalorimetrií (DSC), které jsou použité právě pro výrobu a zkoumání vzorků. Praktická část se zabývá přípravou polymerních směsí, jejich výrobou pomocí vstřikování, mechanickými zkouškami výrobků, rentgenovou analýzou a diferenciální skenovací kalorimetrií, měřením viskozity směsí pomocí zkoušky stanovení indexu toku taveniny.

Práce je kvalitně zpracovaná a bez faktických chyb.

Práci hodnotím jako kvalitní a doporučuji ji k obhajobě s výslednou známkou A – Výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Je doba poločasu přechodu fáze II na fázi I ovlivněna množstvím (hmot. %) příměsí? Jak?

Ve Zlíně dne **18. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce