

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

| | |
|---|-----------------------------------|
| Příjmení a jméno studenta: | Hanušová Dominika |
| Studijní program: | Chemie a technologie materiálů |
| Studijní obor: | Polymerní materiály a technologie |
| Zaměření (pokud se obor dále dělí): | |
| Ústav: | Inženýrství polymerů |
| Vedoucí bakalářské práce: | prof. Ing. Petr Svoboda, Ph.D. |
| Oponent bakalářské práce: | Ing. Lubomír Beníček, Ph.D. |
| Akademický rok: | 2018/2019 |

Název bakalářské práce:

Krystalizace polymerních směsí obsahujících polybutylentereftalát (PBT)

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 | A - výborně |
| 3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů | B - velmi dobře |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | A - výborně |
| 5. Kvalita zpracování výsledků | B - velmi dobře |
| 6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze | A - výborně |
| 7. Formulace závěrů práce | B - velmi dobře |

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená experimentální bakalářská práce měla za cíl vypracovat literární rešerši na dané téma, změřit kinetiku krystalizace pomocí DSC, vyzkoušet krystalizaci na WAXD a pomocí mikroskopie a nakonec srovnat přednosti a nevýhody zvolených metod.

Rozsah práce je poměrně velký, čítá celkem 62 stran a 26 literárních odkazů.

Zásadní připomínku mám k teoretické části práce, kde se jedná pouze o popis materiálů, následně něco málo o krystalizaci polymerů a technikách, které jste použila. Zcela zde postrádám rešerši o krystalizaci vámi použitých materiálů a především PBT, protože pak v praktické části nemáte s čím srovnávat získané výsledky. Krystalizace, kterou popisujete v teorii, vůbec nepopisuje Kratochvílovu metodu vyhodnocení v další části, ani jiné možné způsoby mimo Avramiho teorie.

Experimentální část je popsána srozumitelně a je patrné, že jste provedla hodně měření s velkým množstvím času stráveného vyhodnocováním dat kinetiky krystalizace.

Posledním cílem práce bylo srovnání jednotlivých metod, které však postrádám v přehledné formě, což máte nastíněno jen v závěru práce jak se od sebe liší.

Na základě výše uvedených komentářů a připomínek navrhuji hodnocení B- velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci zmiňujete Kratochvílovu metodu vyhodnocení kinetiky krystalizace – můžete ji vysvětlit?
2. Dále v práci zmiňujete Jeromiho/Jeziornyho parametr, který také není nikde vysvětlen?
3. Jaké jsou přednosti a nevýhody použitých metod na hodnocení kinetiky krystalizace? (stručně na 1 slide)

Ve Zlíně dne **29. 05. 2019**

Podpis oponenta bakalářské práce