

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Švejdová Aneta
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Polymerní materiály a technologie
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jana Navrátilová, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název bakalářské práce:

Krystalizace polyetylenfereftalátu s nukleačním činidlem

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
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 a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce se zaměřuje na využití ultra rychlé "Flash" diferenciální snímací kalorimetrie (FDSC) při studiu krystalizace polyetylentereftalátu (PET). Zejména je sledován vliv přídavku nukleačních činidel na podporu krystalizace při velmi vysokých rychlostech chlazení a ohřevu tak, aby se teplotní podmínky blížily reálním při zpracování.

Studentka v rámci práce provedla rozsáhlý experiment, připravila si řadu směsí PET s recyklovaným PET a přeměsí s nukleačním činidlem a následně vyrobila vzorky pro testování. Manuálně i časově náročnou přípravu vzorků pro FDSC zvládla výborně, podílela se na tvorbě teplotního režimu a jeho optimalizaci. Všechna měření a vyhodnocování prováděla samostatně, k výsledkům přistupovala kriticky a zodpovědně. Prováděla také doplňující analýzu použité komerční předsměsi nukleačního činidla.

Cíle práce byly splněny.

Po formální stránce je práce na vysoké úrovni, obsahuje minimum překlepů. Výsledky jsou diskutovány a jsou vyvozeny závěry. Výsledky práce lze využít pro plánování dalších experimentů, které mohou simulovat složité teplotní podmínky při zpracování.

Práci doporučuji k obhajobě s ohodnocením A - výborně.

Shoda s jinými dokumenty podle systému Theses.cz je 15 %, zejména s diplomovou prací na podobné téma vedenou v tomto roce. V obou pracích byly použity stejné materiály a metody analýzy a v jejich popisu spočívá nalezená shoda. V žádném případě se nejedná o plagiát.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **15 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V e Zlíně dne **19. května 2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce