

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Foltýn Jakub, Bc.  
**Studijní program:** Chemie a technologie materiálů  
**Studijní obor:** Inženýrství polymerů  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Inženýrství polymerů  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Lubomír Beníček, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název diplomové práce:**  
Teplotní chování degradovaného polybutenu-1

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předložená diplomová práce se zabývá analýzou vzorků polybutenu-1, které byly v minulosti charakterizovány po stránce mechanické, chemické a mikroskopické. Tyto vzorky vykazovaly velké rozdíly v mechanickém chování, a proto se udělala detailnější teplotní analýza a studium fázové transformace. Protože vzorky byly cca 2 mm tlusté, provedly se DSC měření ve třech vrstvách za účelem zjištění možných rozdílů. Následně ještě doplňkově se provedla rentgenová difrakce pro potvrzení konkrétní fáze, jelikož posuny teplot tání byly významné, a stejně tak jako byly značné rozdíly vlastního teplotního chování mezi urychleně degradovanými a přirozeně stárnutými vzorky. Z pohledu vedoucího byly cíle práce splněny, výsledky byly vhodným způsobem zpracovány – oceňuji snahu a péči diplomanta zpracovat naměřená data a využít různých softwarů pro analýzu a následné vytvoření přehledných grafů.

Práci hodnotím hodnocením B – velmi dobře.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Ve Zlíně dne **22. 05. 2020**

Podpis vedoucího diplomové práce