

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Tomáš Kovaříček
Studijní program: N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Zádrapa, Ph.D.
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:

Trvalá deformace a relaxace napětí v pryžových materiálech

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zabývá studiem trvalé deformace a relaxace napětí v pryžových materiálech, což jsou důležité vlastnosti z pohledu využití pryže u některých typů výrobků – např. těsnění.

Cílem práce bylo nejdříve vypracovat literární rešerši týkající se tohoto tématu, což dle mého názoru bylo splněno. Student se zde věnuje viskoelastickému chování materiálů, trvalé deformaci, relaxaci napětí a křípu s tím, že popisuje i toto chování pryžových materiálů v závislosti na různých proměnných, jako je typ plniva, jeho množství, atd.

Cílem praktické části bylo připravit kaučukové směsi o různém složení – variace v množství plniva a síťovacího činidla. Dále otestovat mechanické vlastnosti a zvláště vyhodnotit vliv dvou typů zkušebních cel na výsledky měření relaxace napětí. Tyto body byly splněny. Student pracoval samostatně, bez problémů zvládl obsluhu potřebných zařízení a snažil se sám přijít s řešením při problémovější situaci.

Předložená práce tedy splňuje všechny požadavky na diplomovou práci, jako je rozsah, kvalita zpracování dat, úroveň písemného projevu, atd. a i všechny body zadání, proto doporučuji tuto práci k obhajobě.

Diplomová práce byla zkontrolována systémem THESIS a výsledek byl 0 %, což znamená, že práce je původní.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne **27. 05. 2019**

Podpis vedoucího diplomové práce