

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Srb Václav
Studijní program: N0722A130001 Inženýrství polymerů
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Ing. Petr Zádrapa, Ph.D.
Akademický rok: 2022/2023

Název diplomové práce:

Vliv urychleného stárnutí na mechanické a magnetoreologické vlastnosti pryžových materiálů plněných železitými částicemi

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost 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	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 magnetoreologických vlastností pryžových materiálů v závislosti na stárnutí vzorků v ozonu. Teoretická část práce čerpá ze 130 odkazů. Student přehledně vysvětluje a popisuje co jsou to chytré a inteligentní materiály, jejich dělení a využití. Následně se student zaměřil na popis reologického chování magnetoreologických materiálů a v poslední části rešerše na obecný přehled degradace pryžových materiálů.

Cílem praktické části DP bylo připravit kaučukové směsi s obsahem železitých částic a sledovat magnetoreologické a fyzikální vlastnosti vulkanizátů těchto směsí v závislosti na době vystavení zvýšené koncentraci ozonu. Student si přípravou této diplomové práce prohloubil znalosti v přípravě kaučukových směsí a jejich hodnocení pomocí různých metod (měření MDR, procesu vulkanizace, měření tahových a reologických/magnetoreologických vlastností, mikroskopické metody).

Musím vyzvednout přístup studenta k DP, kdy projevoval zájem se veškeré metody naučit a porozumět jim a přicházet se svými připomínkami.

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

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 3 %.

Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího diplomové práce:

V e Zlíně dne **26.05.2023**

Podpis vedoucího diplomové práce