

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Lukáš Svoboda
Studijní program: Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Polymerní materiály a technologie
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Zádrapa, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. David Jaška
Akademický rok: 2019/2020

Název bakalářské práce:
Vliv složení kaučukové směsi na plynopropustnost

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	C - dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	C - dobře
5. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená rešeršní práce je rozčleněna na 5 kapitol. V první kapitole je definován pojem plynopropustnost a jsou představeny metody, kterými se plynopropustnost měří. Kapitola je napsána věcně a poměrně srozumitelně. Druhá kapitola je zaměřená na kaučuky, které dosahují nízké propustnosti plynů. Kaučuky jsou popsány velmi obecně a chybí jakékoliv vysvětlení, co rozhoduje o dobré nebo špatné plynopropustnosti kaučuků. Třetí kapitola, která je zaměřená na plniva ovlivňující plynopropustnost, je pouze výčtem plniv, které se běžně používají v gumárenském průmyslu. Výjimkou jsou saze, u kterých je vliv na plynopropustnost stručně popsán. Očekával bych podobný přístup popisu i u ostatních plniv. Čtvrtá kapitola pojednává o vlivu dynamického zatěžování na plynopropustnost. Tato kapitola je velmi stručná a mohla být více rozvedená. V poslední kapitole jsou zmíněny konkrétní příklady plynopropustnosti v různých případech a u různých typů gumárenských směsí.

Práce je strukturovaná logicky a srozumitelně. Obsahuje však poměrně značné množství gramatických chyb. Autor se odkazuje na 33 různých zdrojů, přičemž většina z nich jsou odborné knihy anebo články.

Bakalářskou práci hodnotím stupněm C – dobře a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Co rozhoduje, jestli bude kaučuk odolávat propustnosti plynů dobře anebo špatně?
2. V kapitole 3.2 zmiňujete, že je kaolin nejvíce používaným plnivem současnosti, přičemž se odkazujete na 15 let starý zdroj. Jste si jistý svým tvrzením?
3. Které z uváděných plniv bude mít největší vliv na plynopropustnost? Které naopak nejmenší? Zkuste jednotlivé plniva srovnat mezi sebou.

Ve Zlíně dne **29. 05. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce