

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kašík Štěpán
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí): —
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Robert Moučka, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Akademický rok: 2022/2023

Název bakalářské práce:
Radioabsorbéry na bázi magnetoreologických elastomerů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:
Předložená bakalářská práce se zabývá přípravou magnetoreologických elastomerů s následnou analýzou jejich účinnosti při stínění elektromagnetického záření v mikrovlnné oblasti a mechanických vlastností ve formě tahové zkoušky. Tato experimentální práce je nejprve rozpracována v teoretické části formou rešerše řešené problematiky, kdy struktura uváděných kapitol ne zcela odpovídá záběru práce, kdy jako příklad lze uvést nejrozsáhlejší kapitolu věnující se poměrně dopodrobna oblasti kompozitů na úkor krátké kapitoly zabývající se elastomerní maticí, kdy proces vulkanizace je zcela opomenut. Také z formálního hlediska práce vypadá, že byla vypracována v časové tísní. V praktické části se již autor věnuje výše uvedené přípravě a testování magnetoreologických elastomerů, kdy by si některé zjištěné skutečnosti zasloužily podrobnější diskuzi.
Otázky oponenta bakalářské práce:
<ol style="list-style-type: none">1. Kam by v kontextu první kapitoly teoretické části autor zařadil/doplnil v práci studované elastomery?2. Jaké další metody kromě vlnovodů lze použít ke stanovení stínících vlastností kompozitních materiálů?3. V rámci popisu přípravy vzorků magnetoreologických elastomerů není příliš zřejmé, ve které fázi byl přidán vulkanizační systém. Mohl by autor toto uvést na pravou míru?4. Mohl by student provést diskuzi na výsledkem, že vulkanizační čas systémů se zkracoval s narůstající koncentrací magnetických částic (Tabulka 2)?

V e Zlíně dne **23.05.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce