

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Vít Balcárek
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.
Akademický rok:	2023/2024

Název bakalářské práce:
Návrh stabilizačního přípravku pro stojany karuselu

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Práce se zabývá návrhem stabilizačního přípravku pro stojany karuselu. Teoretická část je vhodně zpracována, je věcná a týká se náplně navazující praktické části.

K návrhu konkrétních profilů a rozměrů konstrukce je použita FEM analýza. Na výsledky má zásadní vliv způsob jakým jsou zadány okrajové podmínky. Bohužel v práci není popsáno to, jakým způsobem je model uchycen (jak jsou definovány stupně volnosti). Na základě prezentovaných výsledků se ovšem domnívám, že uchycení není definováno vhodně a skutečná deformace výrobku, a především rozložení a hodnoty napětí se budou lišit. I přesto hodnotím systematický postup a využití moderních metod pro návrh velmi pozitivně. Student prokázal schopnost používat tyto metody a nepochybuji, že by byl schopen uvedené chyby opravit a dojít tak k přesnějším a reálnějším výsledkům.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Popište detailně okrajové podmínky ve FEM modelu.

Jaké další vhodnější způsoby uchycení modelu byste navrhli?

V Zlíně dne **03.06.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce