

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Vejvančický Jakub
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Lukáš Maňas, Ph.D.
Akademický rok:	2023/2024

Název bakalářské práce:

Analýza mechanických vlastností konstrukčního spoje

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
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	B - velmi 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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se věnuje nalezení optimálních rozměrů pro sestavu otvoru a hřídele obsahující geometrii zabraňující zpětný axiální pohyb po montáži. Teoretická část práce je přehledně členěna a připravuje velmi dobrý základ pro provedení vlastního experimentu. V této části by bylo vhodné využívat více odborných zdrojů – například odborných publikací. Praktická část práce popisuje vytvoření CAD modelů s následným generováním sítě konečných prvků. Dále obsahuje výběr řešiče a a volbu zatížení. Provedení simulace je graficky zpracováno a jsou uvedeny základní informace. Pro lepší porovnání jednotlivých návrhů by bylo vhodné uvést informace například formou tabulky či jiného vhodného způsobu s vyznačením vhodnosti jednotlivých změn a jejich dopadem na výsledky simulace. V praktické části práce bych volil vhodnější názvy pro jednotlivé kapitoly. Rovněž bych volil odbornější názvosloví. Práce je zpracována s malým počtem odklonů od šablony a s malým počtem formálních chyb.

Výsledky bakalářské práce je možné dále využít při návrhu vstřikovací formy určené pro propagační účely Fakulty technologické. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím **A – Výborně**.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Byl v práci uvažován také jiný materiál závaku? Jaké byste očekával změny v případě využití plněného materiálu či materiálu technologicky lépe zpracovatelného?
2. Jakým způsobem byste vyrobil dutinu pro neoptimálnější návrh geometrie?

V Zlín dne **07.06.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce