

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Sadil Ondřej
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název bakalářské práce:

Návrh mechanismu pro otáčení držáku zápustek

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. 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

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Posuzována bakalářské práce pana Ondřeje Sadila navrhuje ergonomický systém pro vytlačení zápustek z rámu držáku v Kovárně Viva a.s. Autor navrhuje manipulační mechanismus, provádí výpočetní ověření navržených prvků, modeluje danou sestavu a řešení kontroluje pomocí FEM pevnostní analýzy s konstatováním splnění bezpečnostních podmínek.

V práci je použito významného počtu zdrojů, taktéž zahraničních, avšak citovány jsou závěrečné vysokoškolské práce. Vyskytují se občasné jazykové chyby v textu, slangové výrazy (pálený díl, hydraulika vytlačí zápustku). Postrádám definici rozsahu jak rozměrových tak hmotnostních pro manipulované držáky se zápustkami. Pevnostní analýzu není možné ověřit pro neuvedení okrajových podmínek. Výkresová dokumentace je rozsáhlá pro všechny prvky a sestavu zařízení, formálně nejsou dodrženy zásady technického kreslení (opracování a tolerance). Závažnějším nedostatkem je částečné splnění jednoho z bodů zadání postrádající uvedení cenové kalkulace navrženého řešení. Při hodnocení přihlédím k faktu, že závěry práce mohou být využity firmou ke konstrukci daného zařízení.

Charakter a rozsah odpovídá kritériím kladených na studenty bakalářského studia.

S přihlédnutím ke všem aspektům práci doporučuji k obhajobě a hodnotím celkově C – dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

Splňují všechny komponenty podmínku bezpečného provozu i za podmínek kovárenského provozu (otřesy, zvýšená teplota, hmotnostní zatížení, nečistoty, atd.)?

Jaká je odhadovaná životnost zařízení a plán servisních zásahů?

Jakým způsobem byly zjištěny vstupní velikosti zatížení F_r (str. 58), F (str. 59) a Q (str. 62)?

Ve Zlíně dne **04. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce