

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Olszar Roman
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název bakalářské práce:

Návrh nástroje pro frézování kaleného materiálu

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	D - uspokojivě
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená práce se zabývá návrhem vhodné geometrie nástroje pro frézování kaleného materiálu. Rešeršní část práce je vypracována na dobré úrovni, ale spíše povrchně s uvedením nejzákladnějších informací. Rozhodně mohla být více a podrobněji zaměřena k tématu práce. Formálních nedostatků, ale není velké množství. Také v praktické části je práce zpracovaná spíše úsporněji a některé údaje chybí nebo nejsou dostatečně popsány všechny kroky, které student prováděl (např. způsob a podmínky kalení mat., typ vybraného SK pro výrobu fréz, mechanismus volby geometrie fréz, způsob a četnost měření drsnosti, atd.). Vyskytují se i chyby formálního charakteru (chyby v kótování obrázků, barevné zvýraznění textu, nevhodně popsané grafy, viz. obr. 41 závislost úhlu řezného klínu, nikde v práci není uvedeno, co to je za úhel atd.). Také student nedodržel nařízení o barvě písma a vazby. Přesto student odvedl velké množství práce, jelikož oblast tématu zadání byla velmi široká.

Práce je zpracována na spíše průměrné úrovni, ale student splnil všechny body zadání a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Práci proto doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- jaký konkrétní povlak byste pro navržený nástroj doporučoval?
- jakou technologii povlakování doporučujete použít, PVD, CVD nebo jinou?
- jakou geometrii nástrojů používá konkurence?
- je pro obrábění kalených ocelí možné použít jiné mat. než SK?
- jaké byly podmínky kalení a o jaký druh kalení šlo?
- jaký SK byl zvolen? (označení skupiny)

Ve Zlíně dne **31. 05. 2022**

Podpis oponenta bakalářské práce