

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Solařík Tomáš  
**Studijní program:** B3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí): -  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** doc. Ing. Ondřej Bílek Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Jan Ondřík  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název bakalářské práce:**

**Adaptivní frézování kompozitů se skleněnou výztuží**

**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	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	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení **B – velmi dobře**

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Oponovaná práce se zabývá výzkumem využití adaptivního frézování, jež je aplikováno na kompozitní materiál vyztužený skelnými vlákny. Teoretická část je zpracována kvalitně a to jak po stránce rozdělení kapitol, tak jejich obsahu. Co však této části práce uškodilo, je fakt, že se napříč obsahem vyskytuje množství elementárních chyb a to z hlediska formátování textu, gramatiky, časování nebo kvality obrázků. Současně shledávám úvod práce jako nedostatečný a to z důvodu absence vysvětlení výběru tématu, jeho cílů, potažmo přínosu práce samotné.

V případě praktické části je nutné vyzdvihnout, studentovu snahu o srovnání co možná největšího množství obráběcích nástrojů (fréz), společně s množstvím vyhodnocovaných parametrů. Bohužel se i zde student nevyvaroval, tak jako v případě teoretické části základním chybám v textu. V práci se také vyskytuje množství obrázků (*obr. 39. – 43., obr. 46. - 47., atd.*), které nejsou zakomponovány do textu, potažmo komentáře.

Obdobných chyb je dopouštěno taktéž u tabulek (*tab. 12., 13.*), nebo grafů (*graf. 59. – 62.*). Za velké nedostatky považuji, také body, kdy student u většiny výsledků nebyl schopen vyjadřovat data s jednotným zaokrouhlováním (*tab. 18, 19, 26*), diskuzi výsledků, na které by se dalo zajisté zapracovat a závěr, který není v hlavních bodech příliš přehledný. Přes všechny tyto připomínky je nutné brát v potaz situaci, posledních měsíců, kdy i přes veškerá omezení student doložil experimentální část bakalářské práce, s velkým množstvím provedených měření a získaných dat. Tato práce splnila všechny body zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku **B – velmi dobře**.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) Z jakého důvodu byla zvolena kontrola kvality (jakosti) povrchu pomocí 2D snímání a nikoliv pomocí 3D snímání?
- 2) Na str. 20 je uveden jev zvaný tixotropie, byl byste schopen definovat jev opačného charakteru?
- 3) Jakým způsobem bylo prováděno měření velikosti otřepů?
- 4) Kterou z metod adaptivní/hrubovací, byste osobně upřednostnil v praxi a proč?

Ve Zlíně dne **01. 06. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce