

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Vondřejc Jan
<b>Studijní program:</b>	N3909 / Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	3201T008 / Výrobní inženýrství
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Václav Janoščík, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2023/2024

### Název diplomové práce:

Vliv leptání povrchu na mechanické vlastnosti výrobků z ABS zhotovených technologií Arburg freeforming

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Bc. Jana Vondřejce, zabývající se vlivem leptání povrchu na mechanické vlastnosti výrobků z ABS zhotovených technologií Arburg freeforming a FFF, představuje studii úpravy povrchu.

Metodologická část je detailně rozpracovaná a zahrnuje jak teoretické podklady, tak praktické experimenty, které jsou pečlivě popsány a zdokumentovány. Výběr experimentálních metod, jako jsou tahové zkoušky, zkoušky rázové houževnatosti a mikrotvrdosti, je adekvátní a odpovídá stanoveným cílům práce. Výsledky práce ukazují, že čas leptání má různé vlivy na měřené parametry.

Velmi pěkně je zpracována literární rešerše. Naopak, vytknout lze odklony od šablony, chyby v uvádění okrajových podmínek měření, strukturu praktické části a formální chyby.

Student splnil body zadání. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou B – velmi dobře.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

Byly měřeny rozměry vzorků před a po leptání?

Do jaké hloubky byla povrchová vrstva ovlivněna leptáním?

Jaká byla rychlost příčnicku při měření modulu pružnosti?

Proč není vyhodnocen modul pružnosti?

Jak bylo nastaveno Charpyho kladivo na 7,5J?

V e Zlíně dne **26.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce