

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Gabriela Jakešová</b>
<b>Studijní program:</b>	B3909 Procesní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Technologická zařízení
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Martin Řezníček, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2019/2020

**Název bakalářské práce:**

Vliv tepelného ovlivnění při dělení materiálů na mechanické vlastnosti

**Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená bakalářská práce v rozsahu 78 stran zabývající se problematikou ovlivnění mechanických vlastností po tepelném dělení materiálů je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část ve třech kapitolách shrnuje přehled některých materiálů, popisuje nekonvenční metody dělení materiálů a měření mechanických vlastností se zaměřením na zkoušky tvrdosti. Praktická část pak představuje postup přípravy vzorků, použitých zařízení a materiálů včetně vyhodnocení získaných výsledků.

V práci se vyskytuje řada formálních chyb, které sice nezhoršují kvalitu výsledků, ale neměli by se v tomto typu práce objevovat. Cíle praktické části mohly být stanoveny podrobněji s konkrétními předpoklady a otázkami. Úvod praktické části poskytuje dostatečný přehled o postupu přípravy vzorků pro samotné měření a základní informace o řezání na laseru bez uvedení podmínek řezání plasmou. V samotném vyhodnocení výsledků se vyskytuje řada otázek ke zvolenému způsobu vyhodnocení např. spojení výsledků získaných z řezání laserem a plasmou a jejich interpretaci. Tyto nejasnosti by zasloužily patřičnou pozornost k podtržení získaných výsledků. Celkově je práce přijatelná a doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

**V práci uvádíte chemické složení materiálu 1.2379 v Tab. 9 a Tab. 10 na str. 39 s různými hodnotami obsahu prvků, můžete to nějak vysvětlit?**

**Podle jakých kritérií se obecně volí hodnota zatížení případně volba použitého zařízení?**

Ve Zlíně dne **02. 06. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce