

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Zahradka Jakub
Studijní program: Procesní inženýrství
(pokud se program dělí)
Specializace: -
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Škrobák Adam, Ing. Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Kubišová Milena, Ing. Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Možnosti značení vláknovým laserem

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	A - výborně
3. Množství 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 a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce je zaměřena na laserové značení kovových materiálů. V teoretické části se student zaměřil na popis problematiky včetně vývoje, rozdělení a principu činnosti laserového svazku. V praktické části se zaměřil na sérii experimentů, které provedl na třech typech ocelí. Výsledky následně vyhodnotil především vyzuálně, protože u tohoto typu značení jde především o viditelnost a kontrast. Statistické zhodnocení bylo provedeno, ale jak sám student konstatoval, data nebyla validní. Uvysledků studentovi chyběly měřítka u fotek z mikroskopu.

Téma je velmi aktuální, protože značení vláknovým laserem je čím dál častější.

Práce je zpracována přehledně a její vytyčené cíle jsou naplněny.

Praci hodnotím A - výborně a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jak by se změnilo barevné schéma, které jste vytvořil na vašich vzorcích, pokud by jste vzorky obrobyl při stejném nastavení několikanásobně?
2. Vaše vzorky nebyly před experimentem řádně vyrovnány. Měla tahle skutečnost vliv na celý experiment?

V e Zlíně dne **26. května 2025**

Podpis oponenta bakalářské práce

