

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

| | |
|---|-----------------------------|
| Příjmení a jméno studenta: | Macháček Zbyněk |
| Studijní program: | Procesní inženýrství |
| Studijní obor: | Technologická zařízení |
| Zaměření (pokud se obor dále dělí): | |
| Ústav: | Výrobního inženýrství |
| Vedoucí bakalářské práce: | Ing. Martin Bednařík, Ph.D. |
| Oponent bakalářské práce: | Ing. Martin Ovsík, Ph.D. |
| Akademický rok: | 2020/2021 |

Název bakalářské práce:

Kalení laserem a vliv jeho parametrů na výsledné mechanické vlastnosti

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 | B - velmi dobře |
| 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 | A - výborně |
| 7. Formulace závěrů práce | A - výborně |

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce studenta Zbyňka Macháčka se zabývá kalením laserem a vliv jeho parametrů na výsledné mechanické vlastnosti. V teoretické části práce je přehledně popsáno tepelné zpracování slitin železa, povrchové kalení, povrchové kalení laserem a zkoušky tvrdosti ocelí. V praktické části byl popsán testovaný materiál, příprava zkušebních těles a naměřené výsledky a jejich diskuze. Celá práce je rozčleněna na jednotlivé části a ty jsou přehledně zobrazeny a popsány. K práci mám připomínky především formálního charakteru, např. překlepy nebo pravopisné chyby. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce. Student prokázal znalosti získané studiem na vysoké škole. I přes tyto připomínky práci doporučuji k obhajobě se známkou A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. U jakého typu dílu v praxi byste použil povrchové kalení laserem? Jaké jsou výhody této technologie?

Ve Zlíně dne **01. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce