

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Jan Machálek
Studijní program: Procesní inženýrství
(pokud se program dělí)
Specializace: Zvolte položku.
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Adam Cesnek
Oponent bakalářské práce: Ing. Lukáš Maňas, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Srovnání charakteristik povrchu brzdového kotouče osobního automobilu

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 a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce popisuje vliv provozních podmínek na charakteristiku ploch brzdových kotoučů. K tomuto účelu byl zvolen nový brzdový kotouč a dva kotouče použité, opotřebované vlivem používání. Z charakteru zadání lze předpokládat, že opotřebovaný kotouč bude vykazovat například vyšší drsnost povrchu, což student úspěšně potvrdil za pomoci měření a statistických metod. V práci bych ocenil hodnocení povrchu brzdového obložení, což by mohlo vést k lepšímu pochopení dosažených výsledků.

Práce obsahuje velký počet odklonů od šablony a manuálů, doporučených pro zpracování tohoto typu práce. Jako příklad lze uvést citování jednotlivých zdrojů, formátování textu nebo například popis obrázků a tabulek. Současně v práci postrádám bližší popis metodiky vlastního měření.

Bakalářská práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji hodnotím B – Velmi dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Popište blíže metodiku měření jednotlivých vzorků. Jaké možnosti měření v případě takto namáhané rotační součásti mohou být uvažovány? Uveďte také omezení, které by změna měření mohla vyvolat.
2. Bylo by vhodné charakterizovat povrch také pro nové a použité brzdové obložení? Z jakých materiálů předpokládáte, že je brzdové obložení vyrobeno a jakým způsobem by mohl materiál brzdového obložení ovlivnit získané výsledky?

V Zlín dne 1. června 2025

Podpis oponenta bakalářské práce

