

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Tomáš Lunda
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jarmila Vilčáková, Ph.D.
Akademický rok: 2019/2020

Název bakalářské práce:
Přítlačný spojler automobilu jako sendvičový prvek

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Student Tomáš Lunda se ve své bakalářské práci zabýval problematikou návrhu materiálu pro přítlačný spojler automobilu jako sendvičový prvek. V teoretické části student definuje pojem kompozitní materiál a jádra sendvičových prvků, rovněž se zabývá jejich možnými poruchami, druhy namáhání a technologií výroby sendvičových struktur. Předmětem praktické části této bakalářské práce bylo vybrat vhodný materiál pro návrh sendvičového prvku navrženého pomocí software CES EduPack (Granta, Univerzita Cambridge, UK). Cílem práce bylo optimalizovat návrh sendvičového prvku s ohledem na ohybovou tuhost, průhyb a cenu výrobku. Student se při výběru vhodných materiálů pro vnější vrstvu sendviče zaměřil na kompozity se skleněným vláknem a kompozit uhlík/uhlík. Jako jádro si zvolil polyuretanovou pěnu a hliníkovou voštinu. Cílem práce bylo optimalizovat návrh sendvičového prvku kombinací různých tloušťek vnější vrstvy a jader s ohledem na zatížení.

Student pracoval systematicky i přes náročné období způsobené COVID 19.

Student splnil požadované zadání bakalářské práce, a proto hodnotím celkově známkou A-výborně.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

otázky nemám

Ve Zlíně dne **25. 05. 2020**

Podpis vedoucího bakalářské práce