

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Zábojník Tomáš
Studijní program: B3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor: 3201R001 / Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jarmila Vilčáková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název bakalářské práce:
Sendvičové prvky v letectví

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, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
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 Tomáše Zábojníka se zabývá návrhem sendvičového panelu pro výrobu interiérového prvku letadla (odpočinkového boxu pro posádku).

Problematika využitelnosti sendvičových prvků je v současné době hodně diskutovaným tématem a z tohoto pohledu považuji téma práce za velmi aktuální a získané výsledky za přínosné.

Celá práce obsahuje 64 stran textu a je účelně rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou kapitoly popisující samotnou charakterizaci sendvičové struktury a její jednotlivé části. Dále je popsána technologie výroby (se zaměřením na lepení vrstev) a na závěr je shrnuta využitelnost kompozitních materiálů v letectví. Jednotlivé kapitoly jsou logicky a přehledně řazeny a dávají kvalitní podklad pro vypracování praktické části.

Na úvod praktické části jsou podrobně definovány cíle práce a poté následuje volba materiálů jednotlivých vrstev struktury s využitím materiálové databáze CES EduPack 2020. Na závěr byly u jednotlivých panelů vypočteny průhyby pro definované zatížení. Jak již bylo uvedeno, téma považuji za velmi aktuální a zajímavé. Po obsahové a formální stránce je práce na velmi dobré úrovni a všechny její cíle byly splněny.

Z výše uvedeného lze konstatovat, že bakalářská práce Tomáše Zábojníka splňuje veškeré požadavky, které jsou na ni kladeny, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím A - výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jaké konkrétní bezpečnostní požadavky musí materiály určené pro výrobu dílů využívaných v interiérech letadel splňovat?

Ve Zlíně dne **04. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce