

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Tomáš Matušinec
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. David Jaška
Oponent bakalářské práce: Ing. Václav Janošík, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název bakalářské práce:

Materiály použité při výrobě desek skateboardů a jejich 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 - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
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 Tomáše Matusince se zabývá studiem materiálu použitých při výrobě desek skateboardů. Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se autor věnuje mechanickým vlastnostem kompozitních materiálu a jejich zkoušení. Jsou zde rozebrány základní mechanické vlastnosti, statické a dynamické zkoušky. Dále jsou zde rozebrány materiály, které se používají na výrobu skateboardů. Zde se autor zaměřuje na dřevěné a kompozitní materiály a lepidla použitá při výrobě.

V praktické části jsou subjektivně hodnocena skateboardových prkna od pěti různých výrobců, následuje popis přípravy zkušebních těles, popis mechanických zkoušek vybraných k testování. Poté jsou zde podrobně vysvětleny statistické analýzy použité k vyhodnocení. Následují výsledky, které jsou přehledně interpretovány pomocí grafů a tabulek.

Práce je zpracována na výborné úrovni, v rozsahu 60 str. teoretická a 30 str. praktická část. Chtěl bych pochválit především statistické vyhodnocení, pro které byly použity intervaly spolehlivosti a shlukové analýzy. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím **A – Výborně**.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jak je obecně definovaný modul průřezu v ohybu a jaký je odvozený vztah pro Váš typ použitých zkušebních vzorků?
2. Čím si myslíte, že může být způsoben pokles modulu pružnosti u zatěžovaných prken?

Ve Zlíně dne **07. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce