

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Pawlas Jakub
Studijní program: B3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor: 3201R001 / Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Dr.-Ing. Radek Stoček
Akademický rok: 2019 /2020

Název bakalářské práce:

Vývoj a konstrukce přípravku pro tvorbu přesné trhliny v pryžovém zkušebním tělese

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	B - velmi dobře
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:

Hlavním záměrem bakalářské práce byl návrh procesu tvorby přesné trhliny v pryžovém zkušebním tělese, které je v předepjatém stavu upnuté ve zkušebním testovacím zařízení pro analýzu cyklického únavového šíření trhliny. Návazným úkolem bylo na základě tohoto návrhu vyvinout konstrukční řešení přípravku realizující tento proces a zpracovat jej až do podoby výrobních výkresů. Vzhledem k tomu, že se jedná o zcela nový přístup k tvorbě trhliny, je ve vědecké oblasti minimální počet dostupných prací na toto téma. Přesto se student zcela zodpovědně chopil rešeršní části a provedl shrnutí dosavadním poznatků, ze kterého bylo jednoznačně možné stanovit nejvhodnější proces tvorby trhliny. Tento proces se podařilo v BP přenést do podoby konstrukčního řešení, kdy student po vypracování prvního návrhu prováděl optimalizace celkové sestavy s ohledem na maximální jednoduchost realizace tvorby trhliny obsluhou tak jako dosažení nejvyšší možné přesnosti. Návrh konstrukce zohledňuje maximálně otázku bezpečnosti obsluhy při manipulaci s přípravkem tak jako při samotné tvorbě trhliny. V neposlední řadě, student taktéž navrhl vhodný postup výměny řezných čepelí.

Student po celou dobu tvorby BP pracoval zcela samostatně s nebývalou invencí a řešení, které je předkládáno, je jeho zcela samostatnou prací, které lze za použití výrobní dokumentace, kterou student připravil postoupit bez výhrad do výroby. Díky tomuto přípravku lze výzkum v oblasti lomového chování pryže zpřesnit. Student jednoznačně prokázal technické znalosti, logiku i konstrukční schopnosti a tedy tuto BP doporučuji k obhajobě.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne **03. 06. 2020**

Podpis vedoucího bakalářské práce