Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
760 01 Zlín

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	**Hanuška Tomáš**
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Adam Škrobák, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název diplomové práce:

Stanovení délky výrobního cyklu licích forem před údržbou

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

	Kritérium hodnocení	**Hodnocení dle ECTS**
1.	Splnění zadání diplomové práce	**A - výborně**
2.	Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	**B - velmi dobře**
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	**B - velmi dobře**
7.	Formulace závěrů práce	**B - velmi dobře**

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

B - velmi dobře

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
760 01 Zlín

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Tomáše Hanušky se zabývá stanovením délky výrobního cyklu licích forem před pravidelným čištěním, na základě měření a vyhodnocení kontaminovaného povrhu. Předložená práce obsahuje 7 kapitol rešeršní části v rozsahu 32 stran, které uvádějí čtenáře do problematiky – polymerních matriálů vhodných k odlévání, metod odlévání, odlévání konkrétních transformátorů ve firmě ABB a vzniklých vad při odlévání.
V experimentální části v rozsahu 41 stran jsou nejprve popsány 4 typy sledovaných forem, dále 3 měřící přístroje a postup měření. Naměřené výsledky během licích cyklů byly zaznamenány ve vizuální i datové podobě a zpracovány do tabulek. Souhrnné výsledky a rostoucí trend kontaminace v závislosti na odlévacích cyklech byl zpracován formou grafu. Práce je zpracována přehledně, jednotlivé kapitoly jsou systematicky členěny.
V teoretickém úvodu by čtenář jistě uvítal kapitolu věnovanou separačním prostředkům. Kapitola „Cíle práce“ postrádají hlubší definici. Práci by jistě obohatil podrobnější popis typů odlévaných transformátorů a detailnější představení forem včetně sledovaných kritických míst. Data z přístroje scanControl pro graf 4 by bylo vhodnější přepočítat tak, aby byl zaznamenán čistý přírůstek znečištěné vrstvy. Bylo by tak možné výsledky získané z boční hrany a desky spojit do jednoho grafu. V práci se také objevuje menší množství gramatických chyb, nesedících odkazů a odklonů od šablony. Předem definované cíle byly v dostatečné míře splněny.
Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaký konkrétní separační prostředek či prostředky byly mezi cykly aplikovány?
2. Na základě čeho, byly zvoleny hraniční hodnoty fluorescence 500 000 F.U. a tloušťky znečištění 8,5 μm?
3. Na základě čeho, byl zvolen začátek cyklické kontroly. Například proč u formy TPU 4 je to právě 80 cyklů, a ne třeba až 90 cyklů?

Ve Zlíně dne **20. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce