

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Tomáš Gajdošík
Studijní program: Inženýrství polymerů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: prof. Ing Jarmila Vilčáková, Ph.D.
Akademický rok: 2022/2023

Název diplomové práce:
Příprava termoplastických kompozitů pro 3D tisk

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	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	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Student Bc. Tomáš Gajdošík se ve své diplomové práci zabýval přípravou a charakterizací termoplastických kompozitů na bázi elektrovedivých plniv vhodných pro 3D tisk.

Cílem této diplomové práce bylo připravit polymerní směs s obsahem vodivých plniv a najít optimální podíl polymerních složek (PC a ABS), které budou perkolující z hlediska elektrické vodivosti. Tedy naleznout optimální poměr dvou polymerů tak, aby za stejného množství vodivého plniva v polymerní matrici byla hodnota elektrického odporu co nejnižší. Zároveň bylo třeba splňovat podmínku antistatického účinku, kde elektrický odpor dosáhne hodnoty menší než deset na devátou ohmů. Výsledný produkt tak bude schopný odvádět povrchový náboj z povrchu kompozitního materiálu.

Na přípravě kompozitních materiálů pracoval samostatně a plnil dílčí úkoly zadané v diplomové práci. Pracoval samostatně a vyhodnotil dosažené výsledky své diplomové práce. Nutno zmínit, že hodnoty měrného objemového elektrického odporu, které student uvádí nejsou v jednotkách ohm na m, nýbrž v jednotkách ohm na milimetr. Jedná se chybu z nepozornosti a je třeba při obhajobě uvádět v jednotkách ohm na metr nebo v jednotkách ohm na centimetr.

Rešerše diplomové práce byla vypracována na základě 51 odborných zdrojů v rozsahu 82 stran. Teoretická část práce nás seznamuje s problematikou 3D tisku, ale vzhledem k aktuálnosti této problematiky, bych u diplomové práce očekávala vícero informací a literárních zdrojů. Práce je napsaná v jazyce českém, a autor se vyjadřuje vlastními slovy.

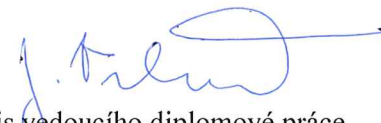
Závěrem lze říci, že předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na práci diplomanta a na základě této skutečnosti doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Systém Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 3 %.
Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

Otázky vedoucího diplomové práce:

Otázky k práci nemám.

V Zlíně dne **30.05.2023**


Podpis vedoucího diplomové práce