

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Tomáš Bobek
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Polymerní materiály a technologie
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Martina Polášková, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Polymerní filamenty pro 3D tisk přípravků používaných ve výrobě SiC desek

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	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:

Tato práce se zabývá aktuální problematikou využití moderní technologie 3D tisku v náročném prostředí výroby polovodičových desek z karbidu křemíku (SiC). Hlavním cílem práce bylo identifikovat a otestovat vhodné polymerní filamenty pro 3D tisk přípravků, které se používají při výrobě SiC desek, se zvláštním zřetelem na splnění vysokých požadavků na chemickou odolnost a čistotu v polovodičovém průmyslu. Výroba SiC desek je mimořádně komplexní proces probíhající v čistých prostorách a využívající silné roztoky kyselin a zásad, což klade vysoké nároky na použité vybavení. Využití 3D tisku v tomto prostředí přináší riziko kontaminace čistých prostor částicemi z tištěných přípravků a především kovovou kontaminací z filamentů s neznámým složením, což může znehodnotit elektrické vlastnosti substrátu.

Student prokázal při zpracování bakalářské práce značnou samostatnost a pracovitost. Osvojil si řadu analytických metod a dokázal je aplikovat k řešení výzkumného problému. Zvláště cenná je část zabývající se kovovou kontaminací, která přímo reaguje na specifické požadavky čistých prostor polovodičové výroby. Práce je logicky členěná a jazykově na velmi dobré úrovni. Seznam použité literatury je relevantní. Závěrem konstatuji, že předložená bakalářská práce splňuje veškeré požadavky kladené na tento typ práce.

Systém Theses.cz našel maximální shodu 100 %, jednalo se však o přiložené materiálové listy použitých filamentů. V ostatních částech práce byla nalezena maximální shoda do 3 %.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **100 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V Zlíně dne **29. května 2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce