

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Dominik Ničajevský  
**Studijní program:** Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Výrobní inženýrství  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Jakub Huba  
**Akademický rok:** 2017/2018

**Název diplomové práce:**  
Porézní keramické struktury PIM technologií

### 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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Bc. Dominika Ničajevského sa zaoberá tvorbou poréznych štruktúr pomocou technológie práškového vstrekovania.

Práca má konvenčnú štruktúru: teoretickú a praktickú časť.

V teoretickej časti študent kladie dôraz na informácie, ktoré súvisia s predmetom práce, zaoberá sa pórami, metódami vzniku pórovitých kovových a keramických dielov, technológiou práškového vstrekovania.

Praktická časť ukazuje prípadnú cestu, ako je možné v PIM dosiahnuť pórovitú štruktúru. K tomu účelu bol použitý chlorid draselný o dvoch frakciách a štyroch koncentráciách v zmesi. U každej zmesi bol zmeraný index toku taveniny, čím študent dostal informáciu o vhodnosti / nevhodnosti pre vstrekovanie, resp. jej energetickej náročnosti. Následne boli vyrobené študentom navrhnuté skúšobné telieska, nástroj na ich výrobu, samotná výroba a vytvorený technologický postup odstraňovania pórotvorného plniva. Finálne výrobky boli zosintrované v peci a povrchové póry vyhodnotené pomocou mikroskopie.

Vzhľadom k progresívnemu prístupu k poréznej PIM technológii považujem prácu za výborný štartovací mostík pre ďalšiu výskumnú smerovanie v oblasti poréznych štruktúr vyrábaných pomocou metód určených k vzniku neporéznych výrobkov.

**Otázky vedúciho diplomové práce:**

1. ako vy sám vidíte možné výskumné smerovanie v oblasti poréznych PIM štruktúr?

V Zlíně dne **29.5.2018**

Podpis vedúciho diplomové práce