Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	**Bc. Michal Machálek**
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	prof. Ing. Michal Staněk, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název diplomové práce:

Návrh nástroje pro výrobu plastového dílu technologií vstřikování

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	**A - výborně**
5.	Kvalita zpracování výsledků	**A - výborně**
6.	Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	**A - výborně**
7.	Formulace závěrů práce	**A - výborně**

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

A - výborně

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá konstrukčním návrhem vstřikovací formy pro výrobu plastového dílu, kterým nástavec na holicí strojek. V teoretické části práce autor popisuje rozdělení polymerů vhodných pro zpracování pomocí vstřikování, princip technologie vstřikování a typy vstřikovacích strojů. Následuje definice zásad konstrukce vstřikovacích forem a využití simulací při konstrukci vstřikovacích forem. V praktické části práce je nejprve definován výrobek a návrh materiálu, ze kterého bude díl vyroben. Další částí je popis okrajových podmínek pro analýzu vstřikovacího procesu (byly provedeny 4 varianty). Následně je uveden popis jednotlivých výsledků provedených analýz vstřikování. Autor dále pokračuje podrobným popisem konstrukčních činností při návrhu samotné vstřikovací formy vycházejících z výsledků analýz. Součástí práce jsou i výkresy sestavy vstřikovací formy, ve kterých jsou malé prohřešky proti zásadám technického kreslení. Dále bych chtěl zmínit drobné chyby z hlediska pravopisu či horší kvality některých obrázků. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce. Závěrem konstatuji, že student prokázal znalosti získané studiem na vysoké škole a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Bylo by možné zvolit menší vstřikovací stroj než ten, který je navržen?
2. Proč je navržená vstřikovací forma řešena jako čtyřnásobná?

V Zlíně dne **24.05.2023**

Podpis oponenta diplomové práce