

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Tomáš Gerych
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Konstrukce technologických zařízení
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:

Konstrukční návrh vstřikovací formy pro technický díl včetně simulace funkčnosti

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	A - výborně
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

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá konstrukčním návrhem vstřikovací formy pro vodící lišty rozvodového řetězu. V teoretické části práce autor popisuje technologii vstřikování, simulační programy, vtokové a temperační systémy a vady vstřikovaných výrobků. V praktické části práce je nejprve definován zadaný výrobek, pro který se navrhovala vstřikovací forma a materiál, ze kterého se bude díl vyrábět, včetně základních vlastností. Následně bylo provedeno zaformování dílu. Násobnost byla vzhledem ke složitosti odformování dílu zvolena 2. Konstrukční návrh vstřikovací formy je podpořen analýzami vstřikovacího procesu v programu Autodesk Moldflow. Díky těmto analýzám byl zvolen i vhodný vtokový systém. Součástí práce je i výkres sestavy vstřikovací formy doplněný kusovníkem, ve kterém jsou drobné prohřešky proti zásadám technického kreslení. K práci mám dále připomínky formálního charakteru, např. překlepy či horší kvalita některých obrázků. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Proč nebyl v Moldflow zvolen jiný, větší, vstřikovací stroj jiného výrobce?
2. Čím si vysvětlujete velmi nízké rozdíly v času plnění u jednotlivých variant vtokových systémů?

V Zlíně dne **24.05.2023**

Podpis oponenta diplomové práce