

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Adam Chrástecký
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:	2023/2024

Název diplomové práce:

Návrh a optimalizace vstřikovací formy pro plastový díl pomocí tokových analýz

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	A - výborně
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	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá konstrukčním návrhem vstřikovací formy pro výrobu elektrotechnického dílu. V teoretické části práce autor popisuje technologii vstřikování, chování polymerní taveniny během výrobního procesu a vstřikovací stroj. Dále pokračuje konstrukčními zásadami při návrhu formy, možnostmi použití simulačních programů a vyhodnocení získaných výsledků včetně vad dílů, které vznikají během výroby. 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. Následuje popis postupu konstrukce vstřikovací formy pro výrobu zadaného plastového dílu. Následně bylo provedeno zaformování dílu. Násobnost byla vzhledem ke složitosti odformování dílu zvolena 4. Konstrukční návrh vstřikovací formy je podpořen analýzami vstřikovacího procesu v programu Autodesk Moldflow. Součástí práce jsou i výkresy sestavy vstřikovací formy doplněný kusovníkem (netradičně vložené k tištěné části práce), ve kterých jsou drobné prohřešky proti zásadám technického kreslení.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Proč jste jako temperační médium volil kombinaci ethylenglykolu a vody? A proč právě poměr 10:90 %?

V Zlíně dne **29.05.2024**

Podpis oponenta diplomové práce