

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Lukáš Mach
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Michal Staněk, Ph.D.
Akademický rok:	2016/2017

Název diplomové práce:

Návrh a optimalizace vstřikovací formy pro kryt průtokového čidla části motoru automobilu

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	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 plastového dílu, kterým je kryt průtokového čidla části motoru automobilu. V teoretické části práce autor popisuje rozdělení polymerních materiálů, technologii vstřikování, zásady pro návrh vstřikovacích forem a vady vyskytující se u vstřikovaných výrobků. Dále je popsán simulační software, ve kterém byly prováděny příslušné analýzy. 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 1. Konstrukční návrh vstřikovací formy je podpořen analýzami toku v programu Autodesk Moldflow Insight. Součástí práce je i výkres sestavy vstřikovací formy doplněný kusovníkem, ve kterém jsou drobné prohřešky proti zásadám technického kreslení. Tyto připomínky však zásadním způsobem nesnižují velmi dobrou úroveň práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

Na základě jakých kritérií jste se rozhodl pro horký vtokový systém a pro násobnost = 1?

V Zlíně dne **30.5.2017**

Podpis oponenta diplomové práce