

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jakub Pešl
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Ladislav Fojtl, Ph.D.
Akademický rok: 2017/2018

Název diplomové práce:
Konstrukce a výroba vstřikovací formy

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	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

Komentáře k diplomové práci:

Představená diplomová práce se věnuje konstrukci a výrobě vstřikovací formy pro technický dílec z materiálu Polyamid 6.

Teoretická část práce obsahuje informace o procesu vstřikování, konstrukčních zásadách u plastových dílců a vstřikovacích forem. Dále se věnuje technologiím, které jsou nedílnou součástí procesu výroby vstřikovací formy a popisuje také moderní metody obrábění.

Cíle v praktické části jsou definovány jasně a odpovídají zadání této práce. Je zde popsán výrobek, vstřikovací stroj a také samotná konstrukce vstřikovací formy, která respektuje všechny zásady konstrukce těchto nástrojů. Dále je velmi podrobně popsána samotná výroba částí formy, popsána výroba elektrod, obráběných ocelových částí formy pomocí CNC obrábění, EDM řezání a hloubení a jsou uvedeny i technologické postupy. Veškeré operace jsou podrobně popsány a doplněny o dostatečný počet popisných obrázků. Dodaná výkresová dokumentace je zpracována taktéž na vysoké úrovni.

Práce je sepsána velmi kvalitně a obsahuje minimum překlepů, splňuje všechny body uvedené v zadání a proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Byly před konstrukcí formy provedeny CAE analýzy plnění a deformací dílu?
2. Z jakého důvodu jsou zvoleny chladicí kanály pouze o průměru 6 mm? Myslíte si, že jsou dostatečné a odvádí dostatek tepla?
3. Dle jakých zásad byly voleny řezné podmínky pro obrábění elektrod a tvarových částí formy?

V Zlíně dne **24.05.2018**

Podpis oponenta diplomové práce