

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bureš Jan
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Škrobák Adam, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.
Akademický rok: 2018/2019

Název diplomové práce:
Konstrukce vstřikovací formy pro kryt motoru

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení | Hodnocení dle ECTS |
|--|-----------------------|
| 1. Splnění zadání diplomové práce | C - dobře |
| 2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování | E - dostatečně |
| 3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů | A - výborně |
| 4. Popis experimentů a metod řešení | E - dostatečně |
| 5. Kvalita zpracování výsledků | E - dostatečně |
| 6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze | E - dostatečně |
| 7. Formulace závěrů práce | D - uspokojivě |

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

E - dostatečně

Komentáře k diplomové práci:

Student se zabýval konstrukcí vstřikovací formy pro kryt motoru automobilu.

Některé úseky teoretické části jsou psány zřejmě přes překladač, protože je v ní plno podivných výrazů, terminologií, vysvětlení, které nedávají smysl. Student tento překlad zřejmě ani nepřečetl, jinak by si toho musel všimnout.

Praktická část už je o něco lepší. Forma je vcelku dobře navržena. Až na temperační kanály velmi blízko vyhazovačům a některé díly složitě vyrobitelné. Dále by se dala forma jednoduše v jednom směru zmenšit. Tím by se dal vybrat standartní horizontální stroj s vyšší uzavírací silou a nedošlo by zřejmě následně k špatnému nastavení v Moldflow analýzách.

Zejména nesprávné nastavení uzavírací síly. To způsobilo nedotékání materiálu ve formě a následné překročení doporučených vstřikovacích parametrů, například teplota formy až 170 °C.

Dále bych vytkl nedostatky v šabloně, nekvalitní obrázky v teoretické části, nesprávné značení jednotek, nepochopení některých výsledků z analýz.

Navzdory tomu doporučuji práci k obhajobě – E – dostatečně.

Student splnil všechny body zadání.

Otázky oponenta diplomové práce:

Proč byla zvolena kombinace horkého a studeného vtoku? Jak byly zvoleny průřezy vtoků?

Jak bude díl namáhán?

Čím je plněný materiál použitý pro výrobek?

Jaký podíl (obsah) krystalinity se dosahuje u polymerů?

Ve Zlíně dne **27. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce