

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Kvalitativní trojdimensionální model toku taveniny při vstřikování zaměřený na polyamid vyztužený skelnými vlákny</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. et Bc. Tomáš Pícka</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústavu strojírenské technologie
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D., Ing. Stefan Krebs
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Technická 4, Praha 6, 166 07

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadané téma bylo velmi náročné, protože dosud neexistoval model pro vysvětlení různých příčin orientace vláken plastu. K tomu je důležité porozumět účinkům mechaniky tekutin suspenze (tavenina a vlákna). Navíc bylo třeba provést mnoho měření a jejich vyhodnocení, aby řešitel mohl objektivně studované jevy zhodnotit.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student zadání úplně splnil.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Je důležité brát v úvahu skutečnost, že student již pracuje a má rodinu. Na počátku řešení projektu se student ochotně a aktivně účastnil konzultací. Po tom, co porozuměl jádru problému a jeho komplexitě, pracoval i kvůli epidemii koronaviru aktivně a samostatně na řešení zadání. Samostatně řešil i problémy, které během práce nastaly. Uplatnění softwaru na vyhodnocení získaných obrázků sám navrhl a software sám programoval a úspěšně použil.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce vyžadovala vysokou míru analytického abstraktního myšlení. Na každém bodu ve výlisku se setkávají 4 různé efekty, které jsou pro modelování příčin rozhodující. Práce vyžadovala dále dobrou představivost a trojrozměrné uvažování, které vedou ke správným měřením a jejich vyhodnocení.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Na velmi dobré úrovni.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student mohl v 6-ti částech své práce dobře identifikovat zdroje informací, které byly pro práci a její úspěšné provedení rozhodující. Tyto zdroje informací pomohly odstranit iniciální pochybnosti o smysluplnosti projektu.	

---

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Práce obsahuje vpravdě komplexní teoretickou část, cíle a počáteční hypotézy byly potvrzeny praktickou prací a jejími výsledky. Byly položeny základy pro další vylepšování studia orientace vláken, vytvoření potřebných modelů procesu s cílem optimalizace výroby pevných a odolných materiálů.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Po úvodních obtížích se zapracováním do tématu se student dobře ujal úkolu a pečlivě zpracoval náročný model. Následně provedl samostatně pokusy, které přispěly k objektivizaci modelu a pochopení orientace vláken v kompozitu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 28.8.2020

Podpis:



Ing. Stefan Krebs