

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Systém nepřímé tvorby směsi pro vícepalivový experimentální vznětový motor
Jméno autora:	Jakub Mach
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12120
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Vávra, PhD.
Pracoviště vedoucího práce:	CVUM

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Konstrukční návrh umístění středotlakých injektorů do plnicího potrubí vznětového experimentálního jednoválce lze hodnotit jako lehčí část. Druhou část sestávající z přípravy podkladů pro návrh pojistného ventilu a modelování v software GT Suite lze hodnotit jako náročnější pro studenta bakalářského studia.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání práce bylo splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<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>	
Student s vedoucím konzultoval pravidelně. Konstrukční a nutno poznamenat i snazší část zvládl celkem samostatně. Ve výpočetní části, kde chyběly potřebné znalosti z bakalářského studia a kde bylo zapotřebí větší aktivity pro získání vstupů pro matematický model, student potřeboval neustálé vedení.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student zvládl práci s 3D modelářem. Výkresová dokumentace však bude před zadáním do výroby potřebovat důkladnou revizi. Student v rámci citlivostní studie dokázal využít výpočetní SW GT Suite.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Terminologie je nepřesná. Popisky grafů jsou v tištěné formě nečitelné. Prezentace provedených výpočtů neumožňuje jejich kontrolu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	E - dostatečně
<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>	
Rešeršní část je za hranici uspokojivosti. Výčet literatury je extrémně stručný.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Dodaná výkresová dokumentace bude před zadáním do výroby potřebovat důkladnou revizi. Kalibrační data pro model výšlehu hořící směsi z válce do sacího potrubí byla studentovy dána k dispozici. Výsledkem výpočetní části provedené v software GT Suite je však citlivostní studie parametru rychlosti hoření v uklidňovací nádobě ve výfuku. Na modelu je tedy nutné dále pracovat. Zhodnocení homogenity směsi v sacím potrubí s více kanály nebylo v práci dotčeno nijak.

Práci lze hodnotit jako přínosnou a lze ji doporučit k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 19.8.2019

Podpis: