

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 Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Oponent práce:	Michal Takáts
Pracoviště oponenta:	12120 Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro zpracování se vyžadovaly převážně znalosti, které posluchač získal v průběhu bakalářského studia resp. z konzultací s pracovníky ústavu	

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>	
Sestaven model pro simulaci exploze ve výfuku a vytvořena výrobní dokumentace komponent plnicího traktu	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Posluchač zřejmě volil postup podle pokynu vedoucího práce	

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>	
Posluchač dokázal s jistým stupněm efektivity využívat potřebné nástroje. Korektně fungující model byl spouštěn s nekorektními vstupy. Výrobní dokumentace zřejmě neprošla technologickou prověrkou.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje četné terminologické, stylistické a věcné nepřesnosti. Grafy jsou na mezi čitelnosti.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>Vyjážděte 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>	
Podklady byly vhodně vybrány, účelnost použití je diskutabilní	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjážděte 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.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce obsahuje četné chyby. Prezentace zjištěných poznatků je neúplná, takže nelze posoudit korektnost postupu. Výsledky simulace jsou pravděpodobně nepoužitelné, kvůli nevhodně zadaným vstupům. Předložená výrobní dokumentace bude vyžadovat četné modifikace minimálně pro zajištění technologičnosti. Nicméně byl vytvořen a zřejmě odladěn fungující model pro atypické zadání a byla provedena výchozí projektová studie modifikací plnicího traktu, což obojí je přínosné.

Dotazy: Jak se má vyrábět komponenta „TRUBKA“, č. výkresu: 0-2-1-3?

Není rychlost postupu plamene stechiometrické směsi metanu se vzduchem 21 cm/s nereálně nízká?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 5.8.2019

Podpis: prof. Ing. Michal Takáts, CSc.