

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vizualizace meziproductů spalování při procesu hoření plynné směsi
Jméno autora:	Bc. Martin Mulenko
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12112 Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	Ing. Jan Kouba
Pracoviště vedoucího práce:	12120 Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
V rámci diplomové práce měl student zpracovat rešerši na téma vizualizace spalovacích procesů pomocí chemiluminiscence a laserem indukované fluorescence. Na základě provedené rešerše měl student sestavit měřicí stanoviště, na kterém měl provést jednoduché kvalitativní měření pomocí jedné z uvedených metod. Měření mělo být provedeno pro různé nastavení a zaznamenaná data měla být vhodným způsobem zpracována.	

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>	
Student splnil zadání diplomové práce.	

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 bohužel ne vždy, z různých důvodů, dodržel dohodnuté termíny, což může být i jednou z příčin, že se ke konci dostal do časové tísně. Při konzultacích a práci student aktivně naslouchal a byl připraven. Při sestavování experimentu byl aktivní a prokázal schopnost samostatně pracovat. Při zpracování zaznamenaných dat bych pro daný obor očekával více vlastní iniciativy a větší dávku zdatnosti v práci se studentům běžně dostupným programovým vybavením.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na slušné odborné úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce vykazuje určitou dávku nesourodosti v případě grafiky obrázků a odkazů na ně. Taktéž názvosloví občas není zcela vhodně použito. Názvy typu: „Chemický vybuzený typ plamene“, nebo např. „Tokové pole“ nezni zcela odborně a v kontextu s textem vyznívají poněkud zvláštně. Student občas odbíhá od tématu, zmiňuje věci, které se odkláníjí a působí to poněkud rušivým a zbytečným dojmem. Na finálním zpracování práce je vidět, že se student, ne zcela vlastním zaviněním, dostal do časové tísně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Co se týče vypracování rešerše, student nevyvinul dost iniciativy a pracoval z převážné většiny z poskytnutých zdrojů. Nicméně v práci je patrné, který text je studentův a který nikoliv. Práce s citacemi se jeví jako korektní.

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.

Je nutné podotknout, že zpracované téma zabíhá i do teorie, která není v oboru studentova zaměření zcela běžná a bylo proto pro studenta složitější dané téma zpracovat. Dále je třeba vzít v potaz i problémy technického rázu, které znemožnily studentovi realizovat původní záměr vizualizace pomocí složitější laserem indukované fluorescence. Na druhou stranu v době technických problémů měl student relativní dostatek času na to, aby práce vypadala o něco lépe. Přes výše popsané problémy a náročnost práce student předkládá přínosná a správně zpracovaná data.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

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

Datum: 10.9.2018

Podpis:

