

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Přestup tepla ve fluidní vrstvě ve vzduchovém a oxyfuel spalování
Jméno autora:	Bc. Daniel Balvín
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Jan Hrdlička, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	12115

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější, neboť zahrnovala relativně velké množství experimentální práce, kterou musel autor realizovat a zhodnotit.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Práce měla stanovené 4 cíle, dle mého názoru jsou v práci všechny splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Z hlediska vlastní aktivity studenta nemám žádnou výhradu, pracoval samostatně a aktivně. Práce ale trpí tím, že byl problém s dodržováním časového plánu a ve výsledku student práci dokončoval na poslední chvíli. Z mého pohledu je to poněkud nešťastné, protože věnovat více času zpracování výsledků, jejich analýze a formě prezentace by výrazně přispělo k její kvalitě.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odborné úrovně nemám žádné výhrady. Diplomová práce má všechny potřebné atributy odborné vědecké práce, obsahuje jak teoretický rozbor problému z více zdrojů, tak i jeho analýzu v rámci testovaných podmínek, tak realizaci experimentů, vyhodnocení výsledků a porovnání experimentálních dat s teoretickými postupy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je v intencích diplomových prací. V práci je po formální stránce poněkud obtížnější orientace a práci by prospěla stylistická korektura.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Všechny použité zdroje jsou v práci citovány a neshledávám zde žádnou známku porušení citační etiky. Výběr zdrojů je specifický vzhledem k zaměření diplomové práce, která je zaměřena na sdílení tepla ve fluidní vrstvě.	

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.

Nejsou

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Na práci je zásadní skutečnost, že zahrnovala relativně velké množství experimentů na fluidní jednotce v laboratoři, a to jak ve vzduchovém, tak oxyfuel režimu. Bylo přitom nutné se vypořádat s řadou problémů a obtíží, které se v průběhu řešení vyskytly. Autor získal experimentální data, která pak použil pro validaci teoretických přístupů. Celkově je zřejmé, že autor odvedl velké množství práce a ukázal schopnost samostatně daný problém řešit. Určitým negativem je časový skluz, který v průběhu práce vznikl, a vyústil v časový stres, který ve finální fázi práci nastal. Z tohoto důvodu pak autor neměl dost prostoru pro precizní zpracování a prezentaci výsledků.

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

Datum: 17. 6. 2022

Podpis: