

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Primární opatření pro redukci NOx při spalování ve fluidní vrstvě ve vzduchovém a oxyfuel režimu
Jméno autora:	Bc. Jan Slánský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12115-Ústav energetiky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Jan Hrdlička, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT FS, Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla náročnější, její větší část tvořily experimentální práce a týkaly se mj. oxyfuel spalování ve fluidní vrstvě, což je technologie, která je zatím maximálně na úrovni pilotních jednotek.	

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>	
Všechny body zadání DP byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi 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 byl z větší části samostatný, nicméně komunikace byla místy komplikovanější a práce byla dokončována na poslední chvíli, i když byla experimentální data kompletní.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je kvalitně zpracovaná, větší pozornost by si zasloužila diskuse výsledků, neboť ze získaných dat lze získat více informací a závěrů, než kolik je v práci prezentováno.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formálního a jazykového hlediska neshledávám v práci žádné problémy.	

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. 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>	
Všechny použité prameny jsou v práci řádně citovány, kladně hodnotím zejména to, že zdroje nejsou omezeny pouze na internetové odkazy, ale obsahují i kvalitní zdroje – knihy a články v recenzovaných časopisech. Výběr zdrojů je dostatečný a adekvátní pro teoretický rozbor řešené problematiky	

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.

Student se podílel na výzkumu technologie oxyfuel spalování, konkrétně možnostem snížení koncentrace NO_x ve výstupním CO₂, a pomohl tím k získání experimentální dat, která budou využita v publikaci v mezinárodním odborném časopise. Kladně hodnotím to, že se student zvládl zapojit do realizace experimentů a dokázal zpracovat, prezentovat a částečně i diskutovat získané výsledky. Toto je největší přidaná hodnota této práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

- *klady práce: postavení práce na experimentálních datech a jejich vyhodnocení, ucelený teoretický rozbor problematiky vzniku a redukce NO_x.*
- *zápory práce: dokončování práce na poslední chvíli, slabší diskuse výsledků a nevyužití plného potenciálu, který naměřená data mají.*

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

Datum: 21.8.2018

Podpis:

