

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Charakteristika spalování dřevní a nedřevní biomasy v bublinkové fluidní vrstvě
Jméno autora:	Bc. Klára Osičková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Skopec, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání svou složitostí nijak nepřevyšuje běžné požadavky kladené na diplomové práce.	průměrně náročné
--	-------------------------

Splnění zadání <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 bylo splněno v plném rozsahu.	splněno
---	----------------

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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> Práce se opírá o velké množství experimentálních měření, při kterých studentka pracovala velice svědomitě, aktivně se zapojovala do jejich řízení a projevila potřebnou trpělivost potřebnou k získu relevantních výsledků. Na druhou stranu je nutné podotknout, že obzvláště rešeršní část byla odevzdána s velkým zpožděním. Vyhodnocení dat a celková finalizace práce byla řešena na poslední chvíli, což se bohužel projevilo ve formě nevyužití potenciálu daného tématu.	C - dobře
--	------------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Rešeršní část práce se zaměřuje na popis biomasy jako paliva, dále prezentuje základní znečišťující látky a stručně popisuje technologii fluidního spalování. Rešeršní část je zpracována kvalitně, bez faktických chyb a nepřesností. Experimentální část práce se zabývá charakteristikou spalovacího procesu při spalování třech druhů biomasy v bublinkující fluidní vrstvě. Tato část práce je logicky dobře vystavěna, práce je čitelná a bez závažných nedostatků a chyb. V této části se ovšem místy projevuje menší zkušenost s tématem, výsledky experimentů mohly být podrobněji vysvětleny. Práci by výrazně prospělo např. srovnání výsledků s odbornou literaturou, na které už bohužel nebyl čas.	B - velmi dobře
---	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Po formální stránce je práce zpracována bez výrazných nedostatků. Vzhledem k délce textu se jedná spíše o kratší diplomovou práci.	A - výborně
--	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
---	--------------------

V rešeršní části práce je použito dostatečné množství tuzemské i zahraniční relevantní odborné literatury. Formální stránka citací je v pořádku.

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.

Práce se zabývá charakteristikou spalování biomasy ve fluidním kotli. Sledovány jsou vliv teploty fluidní vrstvy a přebytku vzduchu na tvorbu emisí a na teplotní profil ve spalovací komoře. Sledován byl rovněž vliv přívodu sekundárního spalovacího vzduchu. Rešeršní část práce je zpracována kvalitně, obsahuje důležité informace v souvislosti s tématem práce. Experimentální část je bez závažných chyb. V hodnocení je ovšem třeba přihlídnout k faktu, že jednotlivé části práce byly odevzdávány se zpožděním a nezbylo dostatek času na finální doladění práce a využití plného potenciálu provedených experimentů. Obzvláště přínosné by bylo srovnání výsledků s odbornou literaturou, které by mohlo přinést vysvětlení některých sledovaných závislostí. Po formální stránce není práci co vytknout, obsahuje minimum chyb a překlepů.

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

Datum: 17.6.2022

Podpis:

