

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh opatření pro zvýšení účinnosti kotle na biomasu
Jméno autora:	Vít Šneberger
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	prof. Ing. Tomáš Dlouhý, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav energetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadané téma diplomové práce považuji za mimořádně náročné, neboť vyžadovalo vypracování vlastního bilančního modelu sprchového spalínového kondenzátoru a zvlhčovače spalovacího vzduchu a následné provedení experimentů pro zjištění reálné funkce sprchového kondenzátoru.	

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>	
Zadání diplomové práce bylo splněno v plném rozsahu, který v některých bodech přesahoval očekávání vedoucího.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 při řešení diplomové práce prokazoval mimořádnou aktivitu, iniciativně přistupoval k plnění dohodnutých úkolů, které zvládal zcela samostatně. Postup řešení pravidelně konzultoval, na dohodnuté schůzky přicházel připraven. Student jednoznačně prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce, a to jak při řešení teoretických bilancí, tak i při provádění a vyhodnocování praktických experimentů.	

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>	
Řešenou problematiku si student musel osvojit z literárních zdrojů, neboť nebyla náplní žádného z absolvovaných předmětů. Při tom vycházel z velmi kvalitně zpracované rešerše, na níž navázal vytvořením vlastních bilančních modelů řešených procesů. Tyto modely vypracoval velmi podrobně a využil je pro analýzu vlivu různých podmínek na dosažitelný efekt aplikace hodnoceného systému. Proces sprchové kondenzace popsal teoretickým modelem sdílení tepla, který experimentálně verifikoval. Dle mého názoru má odevzdaná práce vysoce nadstandardní odbornou úroveň.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má logickou strukturu, postup řešení je podrobně a srozumitelně popsán. Práce má velmi dobrou typografickou a jazykovou úroveň, obsahuje minimum překlepů a gramatických chyb. Svým rozsahem odpovídá zvyklostem.	

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>	

Práce s literárními zdroji byla nutnou podmínkou řešení zadaného tématu, kterou student velmi dobře zvládl, přičemž čerpal převážně ze zahraničních zdrojů. Nebylo zjištěno porušení citační etiky, bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

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.

Velice oceňuji systematický přístup studenta k řešení zadaného tématu, kdy na základě znalostí získaných z rešerše byl schopen zcela samostatně řešit velmi náročné téma jak po stránce teoretické, tak i experimentální. Jeho výsledky jsou přímo využitelné v praxi pro posouzení výhodnosti a zhodnocení realizovatelnosti vlhčení spalovacího vzduchu u kotle na biomasu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Přístup studenta ke zpracování diplomové práce považuji za příkladný, velmi oceňuji jeho samostatnost a cílevědomost při jejím řešení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 15.6.2023

Podpis: