

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Adiabatická teplota povrchu ve vodorovné peci
Jméno autora:	Bc. Nikola Lišková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Vedoucí práce:	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce zahrnuje zpracování shrnutí problematiky měření teploty plynu a snímačů, které se k měření používají, vytvoření numerických modelů vodorovné pece, validace modelů pomocí experimentů a analýzu teplotního pole v peci. Tvorba modelů dynamiky plynu je vcelku náročnou disciplínou, vyžaduje velké znalosti a schopnosti uživatele.	

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>	
Práce splňuje zadání v plném rozsahu. Byly vytvořeny dva modely vodorovné pece – prázdná pec s konstantním výkonem hořáků a pec s ohřívání podle normové teplotní křivky. Modely byly validovány pomocí zkoušek, které jsou rovněž v práci popsány. Rozložení teploty plynu v peci a tlaku v peci je v práci podrobně analyzováno.	

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>	
Studentka prokázala výborné znalosti získané během studia a schopnost jejich praktické aplikace. Kladně hodnotím samostatnost a aktivitu při zpracování. Při práci v programu FDS studentka prokázala schopnost samostudia náročné problematiky. Analýza teploty plynu a tlaku je provedena velmi podrobně. V modelování jsou použity materiálové charakteristiky od výrobců, které byly samostatně získány.	

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 zpracována na velmi kvalitní odborné úrovni. Při řešení je využit výpočetní software FDS, který je uživatelsky velmi náročný.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zpracování je přehledné, formální úprava na výborné úrovni. Analýza měřených a vypočítaných veličin je vyhodnocena velice podrobně a kvalitně.	

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>	
Použité zdroje odpovídají záměru práce - byly využity aktuální odborné články ze zahraničí, současné normy, vhodné použití	

pokročilých softwarů založené na metodě výpočtu CFD. Vše je v práci citováno.

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

Zpracováním virtuálního modelu vodorovné pece pro zkoušení konstrukcí při požáru a validace s experimenty studentka prokázala výborné znalosti získané během studia a v této fázi hlavně samostudia a schopnost jejich praktické aplikace. Zpracování je velice podrobné, přehledné, formální úprava je na výborné úrovni. Kladně hodnotím samostatnost a celkový zodpovědný přístup k práci. Diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu a je doporučena k obhajobě.

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

Datum: 13.1.2017

Podpis: