

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Nikola Lišková
Vedoucí diplomové práce: Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Název diplomové práce: Adiabatická teplota povrchu ve vodorovné peci.

Obecně

Diplomová práce se zabývá studii adiabatické teploty povrchu vodorovné zkušební pece a možností využití matematického modelu na místo reálných zkušebních pecí. Práce je přehledně rozdělena do 6 kapitol. První dvě kapitoly se věnují shrnutí současného stavu problematiky, včetně popisu konstrukce a funkce dvou typů termoelektrických článků (plášťové a deskové termočlánky). 3. kapitola, Experimentální část, se zabývá dvěma provedenými požárními experimenty, které se uskutečnily v reálné zkušební vodorovné peci v požární zkušebně PAVUS, a.s. 4. kapitola popisuje modelování vodorovné zkušební pece v programu FDS (Fire Dynamics Simulator) a v 5. kapitole je popsána validace modelu s výsledky z požárních zkoušek. V 6. kapitole jsou uvedeny závěry. Práce je zpracovaná přehledně a uceleně.

Kladně hodnotím přístup studentky k danému tématu, množství nastudované literatury a množství zpracovaných dat, které jsou nad rámec vysokoškolského studia. V práci je minimum grafických chyb a překlepů, pouze doporučuji pro lepší přehlednost v textu označovat součinitele kurzívou.

Dotazy a připomínky oponenta

V poděkování diplomové práce (str. IV) není vhodné užívat tzv. „smajlíka“.

Úvod – V úvodu studentka píše, že využití matematických modelů může být spatřováno v případě archaických řešení konstrukcí, které již nemusí být pro zkoušení v peci k dispozici. Obávám se, že v případě takových konstrukcí bude velmi málo informací o jejich materiálových vlastnostech a tedy i modelace bude velmi složitá a nekontrolovatelná.

Obr. 21 a 22 na str. 23 by bylo vhodné provést v grafickém programu a ne ručně.

Kap. 3 – Podílela se studentka na přípravě a realizaci požárních experimentů?

Str. 52 (kap. 4.1) – nejasná věta: „Způsobem ovlivní vložené sítě ...“.

Str. 55 (kap. 4.1.1) – Studentka uvádí, že materiálové charakteristiky obvodových kci převzatých z technických listů od výrobce budou laboratorně ověřeny a následně tyto hodnoty nahradí. Kdy?

Str. 95 – Literatura – Doporučuji sjednotit styl zapisování literatury.

Hodnocení diplomové práce: Výborně (A)

V Praze 24. 1. 2017

Ing. Magdaléna Charvátová
PAVUS, a.s.

Jméno oponenta

Podpis oponenta