

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Stěna ze skleněných cihel při požáru
Jméno autora:	Bc. Lenka Šplíchalová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Hana Vyštajnová
Pracoviště oponenta práce:	BOZP-PO s.r.o., Lhotská 2203, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem hodnocení byla stěna ze skleněných cihel při požáru. Náročnější bylo zejména vytvoření numerického modelu.	

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.</i>	
Cílem diplomové práce bylo uvedení obecných informací o skle, druzích skla, jejich výrobě a použití. Dále jsou v diplomové práci popsány technologie spojení plných cihel a stavby, u kterých bylo využito tohoto stavebního prvku. Jedna kapitola je zaměřena na experiment – výzkum chování skleněné stěny při požáru. Nejnáročnější částí je numerický model. Cíle diplomové práce byly splněny.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Pro popis prostupu tepla skleněnou konstrukcí při požáru byla zvolena numerická metoda – metoda sítí.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Odborná úroveň práce je na výborné úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Hodnocená část práce je po formální stránce na výborné úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Autorka používala relevantní a aktuální zdroje a používala správně citační zásady.	

Další komentáře a hodnocení
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).
-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Hlavní aspekty ovlivňující klasifikaci byly shrnuty v předcházejících bodech.

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

Otázky:

- 1) Vysvětlete mezní stav W (radiace z povrchu konstrukce) a I (tepelná izolace konstrukce).
- 2) Uvažujme nenosnou skleněnou obvodovou stěnu v 1. NP objektu, u které je vyžadována požární odolnost. Uveďte příklady, kdy postačí u této stěny mezní stavy EW a kdy bude muset vykazovat mezní stavy EI.
- 3) Odůvodněte volbu 1D numerického modelu. Proč byl zvolen právě 1D numerický model pro porovnání s reálnou zkouškou? V čem by se 3D model lišil oproti 1D numerickému modelu?
- 4) Popište rozdíly mezi nominální a parametrickou teplotní křivkou. Vyjmenujte 4 nominální teplotní křivky. Proč jste v numerickém modelu pro teplotní průběh požáru použila nominální normovou teplotní křivku?

Datum: 21. 1. 2019

Podpis: