



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Bc. Marek Machač

Název práce: Využití technologie TRC v obvodovém plášti a jeho aplikace na experimentálním objektu

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Petr Hájek, CSc.

Oponent: Ing. Pavel Mec

Datum odevzdání: 6.1.2019

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtněte pomocí dvířkovačů kliknutí na políčko myši (význam „Vychází hodnota = zaškrtnuto“), nebo mačkáte na do příslušné buňky tabulky vyplíte prvek X

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky):

Diplomová práce se zabývá využitím moderních kompozitních a textilních výtuzí pro betonové prvky využité jako opláštění budov. Student v práci přehledně zpracovává teorii moderního betonu a zejména textilně vyztuženého betonu včetně současně známých aplikací. Následující experimentální část se zabývá návrhem, přípravou a zkoušením textílem vyztužených betonových dílců pro opláštění bude, včetně návrhu konstrukce pro reálné použití. Práce je takto rovnoměrně rozložena na část teoretickou a experimentální.

Celá práce je psána přehledně a srozumitelně s minimálním množstvím pravopisných chyb. V práci je použito dostatečné množství citovaných zdrojů včetně zahraniční odborné literatury věnující se danému tématu.

Částečně negativně je nutno zhodnotit obsah experimentální práce, která je zaměřena pouze na jeden typ výtuzi. Tato výtuz pak je spíše tvořena výtuznou sítí z kompozitních prutů než textílní vrstvou.

Získané parametry z provedených zkoušek jsou teoreticky aplikovány v návrhu projektu pro experimentální objekt. Celkově je pak zřejmá dobrá použitelnost testovaného systému v praxi.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující (povinné pole):

Z pohledu použití různých typů betonářské výztuže je zde zjevný rozpor v tom co nazývat textilní beton. Lze „kari“ síť vytvořené z kompozitních prutů vhodně nazývat textilní výztuží? Nemělo by se v případě betonu nazývaného „textilní“ jednat především o výztuže plošnými textilními prvky?

Jaká je vhodnost použití betonových desek jako plášť budov. Nejedná se například u dřevěných skeletových objektů o přílišné zatížení na konstrukci?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

Výborně

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivé	dostatečné	nedostatečné

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Ostravě dne 25.1.2019