



Posudek disertační práce

Uchazeč: Ing. Robert Jára

Název disertační práce: Kotvení nosných sendvičových panelů dřevostaveb

Studijní obor: Pozemní stavby

Školitel: doc. Dr. Ing. Jakub Dolejš

Oponent: doc. Ing. Bohumil Straka, CSc.

e-mail: straka.b@fce.vutbr.cz; straka@bohumil.eu

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Téma je velmi aktuální z hlediska teoretické analýzy výztužných stěn i odvozených závěrů při navrhování konstrukcí dřevostaveb. Nevyhovující prostorová stabilita dřevostaveb je nejčastěji způsobena nedostatečnou únosností výztužných stěn. Kotvení je zásadním prvkem systému.

 vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý**Splnění cílů disertační práce**

komentář: Hlavním cílem disertační práce bylo vytvoření analytického modelu výztužné stěny vytvořené ze sendvičových panelů. Důležitou součástí práce je experimentální analýza stěny a sestavení numerického modelu. Autor disertační práce splnil úspěšně hlavní cíl i dílčí související cíle.

 vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý**Metody a postupy řešení**

komentář: Postup řešení tématu je vhodně zvolen. Práce se vyznačuje komplexním zpracováním. Aplikaci zvolených metod považuji za efektivní. Výsledky práce jsou konkrétní a průkazné. Práce obsahuje vlastní stanoviska a závěry autora, včetně námětů pro další vývoj v řešené oblasti.

 vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý**Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta**

komentář: Výsledky disertace odpovídají stanoveným cílům. Konkrétním přínosem autora je vytvoření analytického modelu kotvené výztužné stěny a ověření teoretických výsledků experimentálními zkouškami. Autor důsledně analyzoval vliv spojovacích prvků na působení výztužných stěn.

 vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý**význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru**

komentář: Problematika kotvení výztužných stěn, zejména stěn ze sendvičových panelů, není v současné době dostatečně podrobně zpracována. Přitom se jedná o zásadní problematiku z hlediska zabezpečení prostorové tuhosti budov. Výsledky práce autora jsou přínosné pro rozvoj oboru dřevěných staveb. Mohou být využity i při řešení stěn z panelů jiné konstrukční skladby.

 vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Práce je precizně zpracována, obsahuje po formální stránce všechny náležitosti. Jazyková úroveň odpovídá požadavkům na zpracovávání vědeckých prací v rámci doktorského studia. Texty jsou doplněny příslušnou grafickou dokumentací. Seznam literatury obsahuje 7 publikací, jejichž je disertant autorem, respektive spoluautorem.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Positivně hodnotím, že autor podrobně analyzoval, kromě kotvení, rovněž vliv dalších prvků ovlivňujících celkové působení výztužných stěn dřevěných staveb.

- Jaká je podle názoru autora dlouhodobá životnost panelů s polystyrenovou střední vrstvou? Jaký druh polystyrenu byl v práci uvažován?

- Jak by sendvičové stěnové panely s polystyrenovou střední vrstvou vyhovovaly z hlediska požární odolnosti dřevostavby?

- Souhlasím s autorem (kap. 8.1), že další vývoj bude směřovat ke spojům panelů u vícepodlažních budov.

Závěrečné zhodnocení disertace

Na základě vyhodnocení jednotlivých požadovaných kritérií konstatuji, že předložená práce Ing. Roberta Járy splňuje podmínky kladené na disertační práce zpracované v doktorském studijním programu. Práce je vypracována pečlivě a fundovaně a je přínosná i z hlediska využití v praxi.

Práce přináší nové vědecké poznatky a prokazuje, že její autor, má potřebné schopnosti a předpoklady pro další vědeckou a výzkumnou práci.

Doporučuji po úspěšné obhajobě disertační práce udělení titulu Ph.D.

ano

ne

Datum: 3. 4. 2018

Podpis oponenta: 