

Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. Aleš PolákNázev disertační práce Železobetonové prefabrikované demontovatelné konstrukce
vícepodlažních budovStudijní program Stavební inženýrstvíŠkolitel prof. Ing. Jiří Witzany, DrSc., dr.h.c.Oponent Ing. Radek Zigler, Ph.De-mail zigler@fsv.cvut.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Zpracované téma disertační práce je z hlediska aktuálních potřeb a měnících se požadavků uživatelů staveb, zvyšujících se cen stavebních materiálů a snahy o minimalizaci negativních dopadů stavební činnosti na životní prostředí vysoce aktuální.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Cílem předložené disertační práce byla analýza působení vybraných konstrukčních částí a styků demontovatelného železobetonového prefabrikovaného systému pomocí teoretických analýz a experimentálního výzkumu. Deklarované cíle byly v plném rozsahu a odpovídající kvalitě splněny, v některých aspektech práce dokonce vytčené cíle přesahuje.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Předkládaná disertační práce je založena na nezbytné rešerši současného stavu řešení problematiky v oblasti demontovatelných prefabrikovaných konstrukcí, z teoretických analýz a především z experimentálního výzkumu. Zvolené metody a postupy při řešení disertační práce považuji za správné.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Autorem zpracované a prezentované výsledky analýzy chování klíčových vybraných styků demontovatelného prefabrikovaného systému, spolu s dalšími oblastmi komplexního řešení těchto detailů přináší nové cenné poznatky v oblasti demontovatelných styků. Zpracování a interpretace výsledků experimentálního výzkumu, spolu s poznatky z opakované montáže a demontáže experimentálního prototypu, umožňují přímou aplikaci získaných poznatků do stavební praxe a poskytují kvalitní základ pro navazující výzkum.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Mění se potřeby a požadavky v oblasti pozemních staveb vyžadují řešení komplexních stavebních systémů, které umožní pružně reagovat na potřeby dynamicky se rozvíjející společnosti při respektování narůstajících požadavků na snižování energetické náročnosti staveb, na ochranu životního prostředí a udržitelného hospodaření se surovinovými zdroji. Z tohoto pohledu jsou výsledky zpracované v předkládané disertační práci velmi přínosné jak pro současnou stavební praxi, tak pro další rozvoj problematiky řešení flexibilních, surovinově a energeticky šetrných stavebních systémů.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Formální a jazyková úroveň předkládané disertační práce je na vysoké úrovni. Práce je přehledně a logicky členěna a je vhodně doplněna bohatou a kvalitně zpracovanou obrazovou dokumentací.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Předložené práce je zpracována pečlivě a nemám k ní zásadních připomínek. V rámci obhajoby doporučuji zaměřit diskuzi na klíčové vlastnosti navržených řešení jednotlivých analyzovaných styků a částí konstrukce a jejich možné dopady na konstrukci jako celek (kloubové chování styků, nezbytné výrobní a montážní tolerance, trvanlivost ocelových částí apod.).

Závěrečné zhodnocení disertace

Předkládaná disertační práce se zabývá mimořádně aktuálním tématem a její zpracování dokládá rozsáhlé znalosti a orientaci autora v řešené problematice. Práce je zpracována v odpovídajícím rozsahu a její výsledky jsou nesporným přínosem pro současnou praxi a další rozvoj řešené problematiky. Disertant splnil vytčené cíle. Zpracováním disertační práce autor prokazuje svou schopnost samostatné vědecké práce, a proto doporučuji po úspěšné obhajobě udělení titulu Ph.D.

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

ano

ne

Datum: 14. 11. 2021

Podpis oponenta:

