

Posudek disertační práce

Uchazeč ing. Tomáš Vlach

Název disertační práce Interaction of textile reinforcement and high performance concrete matrix

Studijní program Civil Engineering

Školitel prof. ing. Petr Hájek, CSc., FEng

Oponent doc. ing. Vlastimil Bílek, Ph.D.

e-mail vlastimil.bilek@vsb.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Textilní beton představuje nové a velmi zajímavé téma v oblasti vysokohodnotných cementových kompozitů a interakce textilní výztuže s matricí je stěžejním problémem v této oblasti.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Cíle práce byly v plném, rozsahu splněny.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Z celé práce je zřejmá ujasněnost koncepce a nevšední zapálení pro studovanou problematiku. Postup prací - experimentů i modelování - považuji za velice účelný a komplexní. Je třeba vyzdvihnout, že uchazeč musel některé zkušební postupy a metody sám vyvinout nebo přinejmenším modifikovat již známé postupy. To provedl s velkou erudicí a velmi smysluplně. To mu také umožnilo úspěšně splnit cíle práce.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Disertant se zcela zásadním způsobem podílel a podílí na vývoji textilního betonu v ČR. Uvádět výsledky jen této práce je tedy poněkud nespravedlivé, protože jeho záběr je daleko širší. Ovšem rozhodně je třeba uvést vývoj nové zkušební metody pro pull-out testy, vývoj a zkoušení pobruchových úprav a specifikaci jejich výhod, optimalizace rowingů, optimalizaci návrhů textilního betonu s ohledem na mechanické vlastnosti složek.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Práci doktoranta mám možnost sledovat již od jeho začátků (oponoval jsem i jeho diplomovou práci) a vím o praktických realizacích textilního betonu například v rámci UCEEB nebo lavičky, která je uvedena i v práci. Sama práce pak dává představu o tom, jak výrazný je i vědecký přínos. Počet publikovaných prací je skutečně vysoký a přímo v závěru práce jsou uvedeny příklady dalšího rozvoje bádání na poli textilního betonu. Význam pro praxi i rozvoj vědního oboru je vynikající.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Práce je psána srozumitelnou angličtinou, není rozvláčná a dává jasnou představu o smyslu a výsledcích provedených prací. Množství překlepů je minimální, někde - například na str.71, nesedí číslování obrázků, ale to je nepodstatný detail

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

K práci nemám připomínek

Závěrečné zhodnocení disertace

Disertační práce splňuje požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oblasti výzkumu.

Uchazeč zpracováním disertační práce prokázal způsobilost k samostané tvůrčí vědecké práci ve smyslu §47 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a změnách a doplnění dalších zákonů.

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

Datum: 4.10.2021

Podpis oponenta: 