



Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. Filip Řehoř

Název disertační práce Stabilita ocelobetonového mostního nosníku

Studijní obor Konstrukce a dopravní stavby

Školitel prof. Ing. Jiří Studnička, DrSc.

Oponent Ing. Jaromír Křížek, Ph.D.

e-mail jarek.krizek@seznam.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Práce se zabývá klopením spřažených ocelobetonových nosníků v oblasti záporných ohybových momentů vyskytujících se v okolí vnitřních podpor spojitých nosníků. Práce se zaměřuje na vliv distorzního klopení, které předpokládá deformace v rovině průřezu. To je rozšíření oproti zaběhnuté praxi. Tím lze téma prohlásit za aktuální.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Cílem dizertační práce bylo provést parametrickou studii na numerickém modelu spřaženého ocelobetonového nosníku a výsledky porovnat s existujícími pracemi na toto téma. Na základě získaných výsledků poté uvést doporučení vedoucí k upřesnění výpočtu klopení v inženýrské praxi. Tohoto cíle bylo dosaženo.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Práce se zaměřuje na numerické modelování pomocí výpočetního MKP softwaru. Autor nejprve vytvořil předběžný model, na kterém si osvojil metody modelování. Následně vytvořil model odpovídající existujícím experimentům, na kterém svůj model validoval. Validovaný model poté upravil do výsledné podoby a na něm provedl parametrickou studii. Výsledky studie porovnal s výsledky jiných autorů a uvedl doporučení, které z dosažených výsledků vyplývají.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Autor v práci dochází ke zjištění, že výpočet klopení spřažených ocelobetonových nosníků v oblasti vnitřních podpor je v současné praxi příliš konzervativní. Hlavním přínosem je uvedení předpokladů, za kterých je možné klopení zanedbat, v opačném případě navrhuje změnu křivky klopení vedoucí k méně konzervativním výsledkům.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: Práce dochází k výsledkům a doporučením, které jsou přímo použitelné v inženýrské praxi, viz výše. Práci lze prohlásit za přínosnou.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Formální úprava a zvláště pak jazyková úroveň práce je vynikající.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Práce obsahuje množství grafů, z nichž některé by bylo možné zpracovat přehledněji.

Závěrečné zhodnocení disertace

Práce je zpracována přehledně a smysluplně, navíc má dobrou grafickou a jazykovou úroveň. Autor prokázal, že se v dané problematice orientuje. Práce obsahuje konkrétní výsledky, které jsou přímo použitelné v inženýrské praxi.

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

ano ne

Datum: 9.3.2019

Podpis oponenta:

Jaromír Krutý