

Doc.Ing. Vladislav Hrdoušek, CSc.
Stavební fakulta ČVUT
Thákurova 7, 166 29 Praha 6
(bydl. Holandská 2437, 272 01 Kladno)

Oponentský posudek doktorské disertační práce

Autor DP: Ing. Vladimír Houšť

Téma práce: Tenkostěnné přesýpané konstrukce

Tento posudek byl vypracován na základě žádosti Stavební fakulty VUT Brno čj.1011/2013 z 17.02.2014.

Předložená disertační práce má celkem 183 stran textu včetně obsažných příloh A až E.

Cíle disertační práce jsou formulovány v kapitole 1.7.

a) aktuálnost tématu disertační práce

Aktuálnost tématu řešené práce je zřejmá z množství realizací a publikací na toto téma. Současně je řada nevyřešených problémů, z nichž některé řeší předkládaná disertační práce. Úloha je to obtížná vzhledem k bezprostřední návaznosti na proměnlivost geotechnických podmínek, které je třeba bezpodmínečně brát u přesýpaných konstrukcí v úvahu. Práce se zabývá zatížením v návaznosti na výšce nadnásypu, působením zemního zásypu a vlivy podloží na chování přesýpaných konstrukcí.

Varianty přesýpaných konstrukcí jsou uvedeny v příloze E. K tomu připomínám, že nejsou uvedeny případy využití konstrukce TOM, dlouhodobě v ČR úspěšně používané i když jsou to ve srovnání s uvedenými konstrukcemi konstrukce podstatně menší, ale frekventované.

Téma zpracované v disertační práci je vysoce aktuální.

b) splnění cílů

Cíle vytčené pro tuto práci byly splněny. Závěry disertační práce jsou uvedeny v kap. 7. Jsou výstižné, dobře popisují dosažené výsledky.

c) postup řešení problému a přínos doktoranda

Doktorand postupoval velmi cílevědomě a zpracoval danou problematiku v požadovaném rozsahu.

Při řešení jednotlivých cílů předchází rešerše stavu poznání, na které pak navazuje vlastními řešeními a postupy a prezentuje výsledky.

Cenné je porovnání a shoda s experimenty uskutečněnými v zahraničí, které jsou zpracovány v přílohách A a B. Z textu není zřejmé, zda doktorand měl možnost se experimentů zúčastnit

Výsledky parametrické studie pro optimální geometrii vybraných tří typů přesypaných konstrukcí jsou uvedeny v Příloze C disertační práce. Studie zahrnuje vliv typu podloží a výšky nadnásypu. Komentáře zahrnují i hodnocení vlivu dopravy na namáhání konstrukcí v kombinaci s výškou nadnásypu.

d) význam pro praxi a vědní obor

Přínosem pro vědní obor je zpracování výpočtového modelu soustavy klenba-zásyp a kalibrace tohoto modelu. Praxe jistě ocení výsledky vlivu podloží na namáhání přesypané konstrukce.

Doktorand by se měl zmínit o tom, zda byly sledovány trhliny, které mohou významně ovlivnit trvanlivost konstrukce

e) jazyková úroveň a formální úprava

- prezentace řešení a výsledků je přehledná. V textu jsou drobná nedopatření, např.
str.15 dole: odkaz na **přílohu D** není správný
z citace literatury: správně má být Barták a **Bucek**
str.19: doplnit $\Delta\sigma_1$ a **d** do vysvětlivek vztahu (2.4) a **v** do (2.3)
- po stránce jazykové měl doktorand věnovat textu větší péči
Uvedu některé příklady:
..... geometrie **vyplívá** význam....
..... s využitím **Berliozovi** křivky (např. na str. 57)

Závěr

Práce Ing. Vladimíra Houště se zabývá závažnou problematikou mostního stavitelství a je pro rozvoj oboru přínosem.

Po úspěšné obhajobě doporučuji Ing. Vladimíru Houšťovi udělit hodnost PhD.

V Praze 03.04.2014.

Houšť V.