

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

obhajoba této diplomové práce se koná dne: 14.- 15. 1. 2014

Téma diplomové práce :

Porovnání interakčních modelů základů s naměřenými hodnotami

Jméno a příjmení diplomanta (-ky) :

Bc. Jana Labudková

Prosíme Vás o stručné a výstižné odpovědi na následující otázky:

1. Odpovídá diplomová práce uvedenému zadání v plném rozsahu?

Zadání bylo dodrženo v plném rozsahu.

2. Jak hodnotíte předloženou diplomovou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce, případně jejich úplnosti?

Práce je poměrně rozsáhlá a mírně nepřehledná. Při podrobnějším zkoumání však dodržuje logickou strukturu, jednotlivé části na sebe logicky navazují, úplnost je dodržena dle zadaného rozsahu.

3. Základní zhodnocení diplomové práce:

Úkolem této diplomové práce bylo především provedení výpočtů napjatosti a sedání vybraných základů a jejich porovnání s výsledky experimentálních měření. Byly posouzeny dva základy, plošný základ pod podélnými stěnami a deska z prostého betonu. Výpočty napjatosti a sedání byly provedeny dle teorie pružného poloprostoru ručně a pomocí výpočetních programů ANSYS, SCIA Engineer a MKPINTER. Výsledky byly zobrazeny graficky a porovnány s experimentálně naměřenými hodnotami. Autorka prokázala znalosti dané teorie i znalosti v ovládnutí výpočetních programů a schopnosti interpretace získaných výsledků.

4. Jiné poznatky, kritické připomínky:

Vyzdvihl bych precizně provedené výpočty i jejich grafickou prezentaci. Dále snahu o stručný teoretický základ poměrně rozsáhlé teorie pružného poloprostoru a výpočetních metod. Negativně bych hodnotil zabíhání do detailů, které přímo nesouvisí se zadáním, a které tuto práci poněkud znepráhledňují. Dále jsou zde graficky porovnány výpočty dávající shodné výsledky (Steinbrenner vs. Korotkin). Skutečně naměřené hodnoty jsou uvedeny pouze u desky z prostého betonu (dlaždice). Grafické vyhodnocení výsledků výpočtů a měření by bylo dle mého názoru vhodnější provést pro lepší čitelnost ve větším měřítku.

5. Uveďte, zda a v kterých částech přináší diplomová práce nové poznatky?

Nové poznatky lze vysledovat především při porovnání výsledků. Lze vysledovat, který výpočetní postup je vhodnější a lépe vystihuje experimentálně naměřené hodnoty. Dále jsou zde zajímavé poznatky v oblasti volby vstupních dat a okrajových podmínek ovlivňujících výsledky při výpočtu na 3D modelu programem ANSYS.

6. Jaká je charakteristika výběru a využití studijních pramenů?

Studijních prameny vychází především z doporučené literatury, v teoretickém základu tvoří převážnou část práce českých autorů a autorů východoevropských zemí. V praktické části pak byly využity manuály příslušných výpočetních programů. Studijní prameny byly během přípravy a provedení práce dobře využity.

7. Hodnocení formální stránky (jazyková stránka, formální zpracování):

Jazyková stránka i formální zpracování hodnotím kladně, text dodržuje zadanou formu, je doplněn řadou tabulek a schémat.

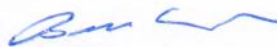
8. Jaký je způsob využití práce (publikace, praktické využití)?

Tuto diplomovou práci lze například využít a rozvinout v oblasti další studijní a publikační činnosti, zejména při hodnocení dalších experimentálních měření napjatosti a sedání základových konstrukcí. Dále je zde potenciál v hledání vhodných okrajových podmínek programového systému ANSYS, včetně zkoumání možnosti aplikace parametru strukturální pevnosti zemin.

9. Práci hodnotím:

zde uveďte hodnocení diplomové práce (**výborně, velmi dobře, dobře, nevyhovující**)
výborně

Dne 06.01.2014


Podpis oponenta

Poznámka:

V případě potřeby můžete jednotlivé body rozvést ve zvláštní příloze.