Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0413U006657

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніцевич Андрій Віталійович

2. Nitsevych Andriy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.02

Назва наукової спеціальності: Основи та фундаменти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-11-2013

Спеціальність за освітою: 7.092101

Місце роботи здобувача: ТОВ "А-пілон"

Код за ЄДРПОУ: 33283412

Місцезнаходження: м. Умань, вул. Артема, 88

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.056.05

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.29

Тема дисертації:

1. Моделювання ефекту взаємодії паль пальового поля висотних будівель за МГЕ

2. Modeling of interaction effect of piles of the pile field of high-rise buildings by MBE

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - деформаційні процеси перерозподілу зусиль системи "ґрунтова основа - пальове поле". Предмет дослідження - ефект взаємодії групи висячих паль пальового поля будівлі з ґрунтовою основою, що досліджувався за МГЕ з метою отримання нової розрахункової моделі для визначення НДС грунту та несучої здатності пальового поля споруди. Мета роботи - розробка методики прогнозування НДС та несучої здатності групи висячих паль з урахуванням взаємовпливу активних (буферних) зон сусідніх паль. Методи дослідження: комплекс числових сучасних методів: метод скінченних елементів, прямий метод граничних елементів в формі з початковими деформаціями, метод скінченних різниць, методи будівельної механіки, метод градієнтного спуску; комплекс аналітичних методів досліджень, класичні методи теорії пружності та пластичності, методи лінійної алгебри, двовимірні квадратури Гаусса, метод порівняльного аналізу числових результатів з раніше відомими розв'язками аналогічних задач та з експериментальними дослідженнями на реальних об'єктах (для встановлення адекватності числових розрахунків), експериментальні стандартні методики механіки грунтів для дослідження фізико-механічних характеристик

грунтів, які слугують вхідними параметрами моделі. Новизна - дістала подальший розвиток математична модель прогнозування НДС за МГЕ пальового поля будівлі за рахунок врахування взаємодії сусідніх паль при компоновці матриці впливу МГЕ; вперше теоретично обґрунтовано із залученням МГЕ та методу градієнтного спуску визначення величини зони взаємовпливу палі при роботі групи паль, яка враховувалась при прогнозуванні несучої здатності пальового поля будівлі (11d); вперше отримано модель розрахунку, по якій складено програму визначення перерозподілу зусиль в пальовому полі будівлі за числовим МГЕ, що дозволяє на базі рішень Р. Міндліна відслідковувати перерозподіл зусиль в пальовому полі будівлі, уточняти опір кожної палі та сумарну несучу здатність фундаментної конструкції пальового поля; запропоновано модель визначення перерозподілу навантажень між палями пальового поля на основі МГЕ, яка дала можливість подальшого удосконалення вибору відстані між палями в межах пальового поля для конкретних ґрунтів; розроблено модель за числовим МГЕ, яка дозволяє відслідковувати перерозподіл зусиль в пальовому полі при наявності паль різної довжини, різного діаметру та терасованої поверхні будівельного майданчика. Галузь - будівництво.

2. The object of the study - deformation processes of redistribution efforts of "soil foundation - pile field". Purpose of the study - the effect of the interaction of piles and pile field building with ground base, which was investigated by MBE in order to obtain a new computational model for determining the stress-strain state and soil bearing capacity of pile construction field. Purpose - to develop a methodology of predicting stress-strain state and bearing capacity of piles based mutual active (buffer) zones of adjacent piles. Methods: set of modern numerical methods: finite element method , the direct method of boundary elements in the form of initial deformations, the method of finite differences methods for structural mechanics, the method of gradient descent, a set of analytical research methods, classical methods of the theory of elasticity and plasticity, methods of linear algebra, two-dimensional Gaussian quadrature, method of comparative analysis of numerical results with previously known solutions of the similar problems and experimental studies on real objects (to establish the adequacy of the numerical calculations) and experimental standard methods of soil mechanics to study the physical and mechanical properties of soils, which serve as input parameters of the model. Novelty - a mathematical model for predicting the stress-strain state of pile field building by the MBE took the further development by taking into account the interaction of neighboring piles at influence matrix layout of the MBE; first substantiated involving the MBE and the method of gradient descent the area of determination of the pile at the work of the piles group, which is accounted for in predicting carrying capacity of the pile field building (11d); first obtained a model of calculation in which the program of determining the redistribution efforts in the pile field of building was compiled for the numerical MBE, allowing decisions based on Mindlin R. to monitor redistribution efforts in the pile field of building, to precise the resistance of each piles and total carrying capacity of the pile field foundation construction; proposed the model of loads redistribution definition between the piles of the pile field based of the MBE, which made it possible to further improve the choice of the distance between the piles within the pile field for the specific soil; worked out the model for the numerical MBE, which allows to track the redistribution efforts in the pile field in the presence of piles of the different lengths, the different diameters and terraced surface of the construction site. Industry - construction.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Моргун Алла Серафимівна

2. Morgun Alla S.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Винников Юрій Леонідович

2. Винников Юрій Леонідович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корнієнко Микола Васильович

2. Корнієнко Микола Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кривенко Павло Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривенко Павло Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.