Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дворник Антон Миколайович

2. Dvornyk Anton M.

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: 28-09-2021

Спеціальність за освітою: Міське будівництво та господарство

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

Код за ЄДРПОУ: 02495431

Місцезнаходження: вул. Преображенська, буд. 5/2, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство розвитку громад та територій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.833.01

Повне найменування юридичної особи: Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

Код за ЄДРПОУ: 02495431

Місцезнаходження: вул. Преображенська, буд. 5/2, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство розвитку громад та територій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

Код за ЄДРПОУ: 02495431

Місцезнаходження: вул. Преображенська, буд. 5/2, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство розвитку громад та територій України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.53, 67.11.29

Тема дисертації:

1. Зміна напружено-деформованого стану основи при динамічних впливах від метрополітену

2. Change in the stress-strain state of the soil base under dynamic influences from the subway

Реферат/анотація:

1. Метою роботи є розробка комплексної прикладної методики оцінки НДС основи при динамічних впливах від метрополітену в умовах щільної забудови. У дисертації здійснено експериментальні дослідження та математичне моделювання НДС основ будівель, безпосередньо розташованих над лініями метрополітену. Уперше розроблено комплексну прикладну методику оцінки зміни НДС основи при динамічних впливах, яка включає два блоки: експериментальний блок (1) – початково крайові умови для теоретично-розрахунково блоку (2). Запропонований комплексний підхід впроваджено при виконанні науково-дослідних робіт в ДП «Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій». Отримало подальшого розвитку математичне моделювання на базі методу скінчених елементів (МСЕ) зміни НДС основи будівель та споруд з урахуванням результатів експериментальних вимірів динамічних впливів від руху потягів метрополітену на прикладі двох об'єктів в м. Києві. Результати досліджень на цих об'єктах показали, що кожному поєднанню

інженерно-геологічних умов майданчика і особливостям прикладання динамічного навантаження відповідає своя крива загасання коливань з відстанню від джерела. Зміни НДС основи можуть призвести до додаткових нерівномірних деформацій та погіршення технічного стану будівель, розташованих в зоні впливу метрополітену. Результати моделювання, по викладеній вище методиці, можуть бути використані для прогнозу додаткових деформацій ґрунтів та, відповідно, уточнення НДС конструкцій будівлі в умовах нерівномірних деформацій та динамічних навантажень. Автор взяв участь у розробці двох державних стандартів України.

2. The purpose of this work is to develop an integrated applied methodology for assessing the stress-strain state of a soil base under dynamic influences from the subway in a dense urban development. Experimental research and mathematical modeling of the stress-strain state (SSS) of the soil base of buildings located directly above the metro tunnels were carried out. A comprehensive applied methodology for assessing changes in the stress-strain state under dynamic influences from the subway has been developed, which includes two blocks: an experimental block (1) and a theoretical and computational block (2). The proposed comprehensive approach was implemented in the performance of research work in the SE "State Research Institute of Building Constructions". Mathematical modeling based on the finite element method (FEM) of changes in the stress-strain state of the soil base of buildings and structures, taking into account the results of experimental measurements of dynamic effects on the example of two objects in Kiev, has received further development. The calculation results showed that the parameters of vibration damping with distance from the source strongly depend on the geological conditions of a particular site, the structural scheme of the underground part of the building and the features of the application of dynamic effects. Changes in the SSS of the soil base can lead to additional uneven deformations and deterioration of the technical condition of buildings located in the zone of influence of the metro. The results of modeling according to the above technique can be used to predict additional soil deformations and, accordingly, refine the stress-strain state of building structures under conditions of uneven deformations and dynamic loads. The author took part in development of two state standards of Ukraine.

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. Калюх Юрій Іванович

2. Kaliukh Yurii Ivanovych

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. Стефанишин Дмитро Володимирович
2. Stefanyshyn Dmytro Volodymyrovych

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. Савицький Олег Анатолійович
2. Savytskyi Oleh A.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Бамбура Андрій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бамбура Андрій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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