Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101751

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Манжалій Сергій Миколайович
2. Manzhalii Serhii Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: Промислове та цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженною відповідальністю «Євротехкомплект»

Код за ЄДРПОУ: 40642927

Місцезнаходження: вул. Добровольського, будинок 32-Б, м. Горішні Плавні, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39800, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 44.052.02

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, Україна

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. Робота деформованої будівлі на пальовому фундаменті, підсиленому плитою

2. Operation of a deformed building on pile foundation reinforced with a slab

Реферат/анотація:

1. Об’єкт:спільна робота системи «деформована будівля–забивні призматичні палі у складі стрічкового ростверку–ґрунтова основа зі слабким підстильним шаром» до, в процесі та після підведення під існуючі ростверки ребристої монолітної залізобетонної плити. Мета:удосконалення конструктивно-технологічного рішення посилення фундаментів із забивних призматичних паль у складі стрічкового ростверку та оцінювання зміни напружено-деформованого стану системи «деформована будівля–забивні призматичні палі у складі стрічкового ростверку–ґрунтова основа зі слабким підстильним шаром» внаслідок підведення під існуючі ростверки ребристої монолітної залізобетонної плити шляхом геотехнічного моніторингу і моделювання методом скінченних елементів. Методи:стандартні для визначення властивостей ґрунтів;

обстеження технічного стану конструкцій, їх основ і фундаментів; акустичний для визначення довжини палі; методи будівельної механіки для визначення жорсткості елементів будівлі та її фундаментів; моделювання з використанням методу скінченних елементів; статистики; геодезичні спостереження за деформаціями будівлі. Новизна:обгрунтовано й удосконалено конструктивно-технологічне рішення посилення пальового фундаменту поетапним підведенням під ростверки залізобетонних балок, які об'єднують поперечними балками, а зверху–монолітною плитою по попередьо ущільненій основі, що враховує фактичний деформований стан будівлі; ця конструкція змінює напружений стан основи, перерозподіляє напруження від нерівномірних деформацій паль і має значну жорсткість за мінімального об'єму земляних робіт; отримано нові дослідні дані про зміну НДС системи «деформована будівля–забивні призматичні палі у складі стрічкового ростверку–ґрунтова основа зі слабким підстильним шаром» внаслідок підведення під існуючі ростверки ребристої монолітної залізобетонної плити. Результати: розроблене інноваційне конструктивно-технологічне рішення посилення фундаментів із забивних призматичних паль у складі стрічкового ростверку шляхом підведення під існуючі ростверки ребристої монолітної залізобетонної плити та відповідна методика оцінювання НДС системи «деформована будівля–забивні призматичні палі у складі стрічкового ростверку–ґрунтова основа зі слабким підстильним шаром» до, в процесі й після підведення під ростверки ребристої залізобетонної плити доцільно застосовувати при реконструкції чи капітальному ремонті деформованих будівель на пальових фундаментах; удосконалено й апробовано систему геомоніторингу й науково-технічного супроводу системи «деформована будівля–забивні призматичні палі у складі стрічкового ростверку–ґрунтова основа зі слабким підстильним шаром» до, в процесі та після підведення під існуючі ростверки ребристої монолітної залізобетонної плити, особливістю якого є обґрунтування максимально можливих значень додаткового розкриття існуючих і місця появи нових тріщин. Галузь:будівництво.

2. Object:joint work of the "deformed building–piles as part of a continuous grille–soil base with a weak underlying layer" system before, during and after the supplying of a monolithic reinforced concrete slab under the existing grilles. Purpose:improvement of the constructive-technological decision of strengthening the driven prismatic piles' bases as a part of a continuous grille and the estimation of change of a stress-strain state (SSS) of the "deformed building–driven prismatic piles as a part of a continuous grille–soil base with a weak underlying layer" system due to the supplying of a monolithic reinforced concrete slab under the existing grilles by geotechnical monitoring and modeling by the finite element method. Methods:standard for determining soil properties; inspection of the technical condition of structures, their basis and foundations; acoustic to determine the length of the pile; methods of structural mechanics to determine the rigidity of building elements and its foundations; modeling by the finite element method; statistics; geodesic observations of building deformations. Novelty:the constructive-technological decision of strengthening the pile foundation is proved and improved step-by-step supply of reinforced concrete beams under the grilles, which are connected by transverse beams, and on top by a monolithic slab on a pre-compacted base, which takes into account the actual deformed condition of the building; this construction redistributes stress from uneven deformations of the base and has considerable rigidity at the minimum volume of groundworks; new experimental data were obtained about the SSS change of the "deformed building–driven prismatic piles as part of a continuous grille–soil base with a weak underlying layer" system due to the supplying of a monolithic reinforced concrete slab under the existing grilles. Results:the innovative constructive-technological decision of strengthening the driven prismatic piles' bases as a part of a continuous grille due to the supplying of a monolithic reinforced concrete slab under the existing grilles and the corresponding method of SSS assessment of the system "deformed building–driven prismatic piles as part of a belt grid–soil base with a weak underlying layer" before, during and after the grid of a ribbed reinforced concrete slab should be used in the reconstruction or overhaul of deformed buildings on pile foundations is developed; the system of geomonitoring and scientific and technical support of the "deformed building–piles as part of a continuous grille–soil base with a weak underlying layer" system before, during and after the supplying of a monolithic reinforced concrete slab under the existing grilles was improved and tested, its feature is the substantiation of the maximum possible values of additional disclosure of existing and places of emergence of new cracks. Branch: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. Винников Юрій Леонідович
2. Vynnykov Yuriy

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. Тімченко Радомир Олексійович
2. Timchenko Radomyr

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. Титаренко Володимир Анатолійович
2. Tytarenko Volodymyr

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 Стороженко Леонід Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Стороженко Леонід Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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