

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003625

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-07-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матющенко Дмитро Миколайович
2. Matiushchenko Dmytro Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.01

Назва наукової спеціальності: Будівельні конструкції, будівлі та споруди

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-07-2019

Спеціальність за освітою: Промислове і цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Науково-конструкторське бюро "АБП"

Код за ЄДРПОУ: 41193271

Місцезнаходження: вул. Авіаконструктора Антонова, 5б, оф.11-13, м. Київ, Київ, 03186, 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 26.056.04

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, 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:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.19.53, 67.11

**Тема дисертації:**

1. Напружено-деформований стан карнизних вузлів гнutoклеєних рам з клеєної деревини
2. Tensed deformed condition of cornice units of bent glued frames made of glued wood

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено дослідженням напружено-деформованого стану (НДС) карнизних вузлів гнutoклеєних рам з клеєної деревини. Дисертаційну роботу виконано з метою встановлення дійсного напруженого стану карнизних вузлів та удосконалення методики розрахунку гнutoклеєних рам з врахуванням складного напруженого стану (СНС). Для виконання поставленої мети здобувачем вирішувались задачі з розробки алгоритму розрахунку гнutoклеєних рам за допомогою програмних комплексів, які базуються на методі скінчених елементів (МСЕ), а саме ЛІРА-САПР 2016 та виконання аналізу експериментальних даних гнutoклеєних рам типу ДГРП (гнutoклеєні рами з стійко-карнизним блоком). На підставі чисельних досліджень автором дисертації доведено, що розрахунок внутрішніх зусиль в карнизному вузлі гнutoклеєних рам необхідно виконувати в програмних комплексах, які базуються на МСЕ з врахуванням геометричної нелінійності. Внаслідок аналізу експериментальних даних встановлено характер

руйнування та небезпечні ділянки карнизного вузла з точки зору безвідмовності конструкції. Проведено порівняльний аналіз чисельних та експериментальних даних за допомогою програмного комплексу ЛІРА-САПР 2016, що дало змогу обґрунтовано застосувати вище наведений програмний комплекс для розробки практичних рекомендацій та інженерної методики. На підставі чисельних досліджень розрахункової системи «основа-фундамент-надземні конструкції» в програмному комплексі ЛІРА-САПР 2016, досліджено вплив нерівномірних осідань фундаментів на НДС карнизних вузлів гнотоклеєних рам. За результатами якого доведена необхідність обмеження деформацій ґрунтової основи. Опираючись на результати проведених чисельних досліджень, автором була уточнена інженерна методика розрахунку гнотоклеєних рам з складанням відповідного алгоритму. Визначені небезпечні місця з точки зору складного напруженого стану для гнотоклеєних рам з показником кривини менше 4 та більше 4.

2. The thesis is devoted to the investigation of the strained deformed state (SDS) of the cornice units of curved glued frames made of glued wood. The dissertation work was done to establish the actual stress state of the cornice unit and to improve the methodology for calculating the bent glued frames, taking into account the complex stress state. To accomplish the goal, the applicant sought to develop an algorithm for calculating bended glued frames by means of software complexes based on the finite element method, namely, LIRA-CAD 2016, and performing an analysis of the experimental data of bent glued frames of the DGRP type (curved glued frames with rack casing block). On the basis of numerous studies, the author of the dissertation proved that the calculation of internal forces in the cornice unit of bent bending frames must be carried out in software complexes, which are based on the finite element method, taking into account geometric nonlinearity. Due to the analysis of experimental data, the nature of the destruction and the dangerous parts of the cornice assembly in terms of non-failure of the structure are established. A comparative analysis of numerous and experimental data with the help of the software complex LIRA-CAD 2016 has been carried out, which allowed us to apply the above reduced software complex for the development of practical recommendations and engineering methods. On the basis of numerical researches of the "base-foundation-overground structures" settlement system in the software complex LIRA-CAD 2016, the influence of uneven settling of foundations on the stressed deformed state of cornice units of bending glued frames has been investigated. According to the results of which the necessity to limit the deformations of the soil foundation has been proved. Relying on the results of the numerical studies, the author specified the engineering method for calculating bent glued frames and compiling the corresponding algorithm. The dangerous places from the point of view of the complex stress condition for the bent glued frames with the index of curvature have been determined less than 4 and more than 4.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Михайловський Денис Віталійович
2. Mykhailovskyi Denys V.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.23.01

**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. Барабаш Марія Сергіївна
2. Barabash Mariia S.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.23.01

**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. Бідаков Андрій Миколайович
2. Bidakov Andrii Mykolaiovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.23.01

**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**

Баженов Віктор Андрійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Баженов Віктор Андрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.