Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U001619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юрченко Віталіна Віталіївна

2. Yurchenko Vitalina V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 10-10-2019

Спеціальність за освітою: 8.092104 – технологія будівельних конструкцій, виробів та матеріалів

Місце роботи здобувача: 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

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: 27.45.17, 28.17.19, 28.29.19, 30.19.23, 30.19.33, 67.11.35, 67.03.03

Тема дисертації:

1. Удосконалення конструктивної форми легких каркасів будівель із холодногнутих профілів на базі рішення задачі оптимального проектування

2. Development of steel frames structural form made from cold-formed profiles based on the solution of an optimization problem

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розробці методології пошуку оптимальних проектних рішень поперечних рам каркасів будівель, виготовлених із холодногнутих профілів, що об'єднує математичну модель задачі оптимізації досліджуваного класу конструкцій, а також методи і алгоритми пошуку їх оптимальних проектних рішень, орієнтовані на програмну реалізацію в системах автоматизованого проектування. Виконані числові дослідження по оцінці депланацій перерізів тонкостінних стержневих елементів, що примикають до конструкції вузла, та розподілу депланацій та бімоментів у тонкостінних стержневих системах. Розглянута задача визначення дотичних напружень для довільного перерізу тонкостінного стержня, розроблене детальне алгоритмічне забезпечення цієї задачі та виконана його програмна реалізація.

Запропонована модифікація генетичного алгоритму та побудовано новий ефективний алгоритм пошуку оптимальної конструктивної форми поперечних рам із холодногнутих профілів з оптимізацією параметрів геометричної схеми та розмірів перерізів з врахуванням їх закритичної роботи, обмежень функціонального об'єму та конструктивних вимог. В рамках запропонованої пошукової методології розроблені нові ефективні конструкції та закономірності формоутворення оптимальних проектних рішень поперечних рам із холодногнутих профілів.

2. The thesis is devoted to development of searching methodology for optimum design decisions of cold-formed steel frames and trusses, which covers mathematical model of optimization problem of the structures under consideration as well as methods and searching algorithms for optimum design decisions oriented on software implementation in computer-aided systems. Numerical researches devoted to estimation of warping deformations of thin-walled bar cross-sections adjacent to the structural joint and redistribution of warping and bi-moments in thin-walled bar structures has been performed. Shear stresses searching problem for an arbitrary cross-section of a thin-walled bar has been considered. Detail numerical algorithm for this problem has been elaborated and corresponded software implementation has been performed. Modification of the standard genetic algorithm has been proposed. New effective searching algorithm for optimum structural form of cold-formed steel frames and trusses has been constructed with optimization of geometrical scheme parameters and cross-section sizes of structural members taking into account post-buckling behaviour, constraints of functional volume as well as structural requirements. New effective structures have been developed as well as new shaping regularities for optimum structural design decisions of cold-formed steel frames and trusses have been obtained in scope of proposed searching methodology.

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. Білик Сергій Іванович
2. Bilyk Sergiy I.

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. Білик Сергій Іванович

2. Bilyk Sergiy I.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пічугін Сергій Федорович

2. Pichugin Sergiy F.

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. Махінько Антон Володимирович

2. Makhinko Anton V.

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. Волкова Вікторія Євгенівна

2. Volkova Viktorija Ye.

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.17

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.