Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U005375

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Турчин Ольга Володимирівна
2. Turchyn Olha Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.05

Назва наукової спеціальності: Піднімально-транспортні машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-12-2018

Спеціальність за освітою: Підйомно-транспотрні, будівельні, дорожні, меліоративні машини і обладнання

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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): К 64.108.02

Повне найменування юридичної особи: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул Університетська, 16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61003, 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 технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.51.03

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів визначення навантажень від перекосу для кранів мостового типу

2. Improvement of the method of the definition of loads from skewing for bridge-type cranes

Реферат/анотація:

1. Удосконалення методів визначення навантажень для кранів мостового типу із урахуванням багатьох фізичних явищ, що супроводжують рух кранів з перекосами. Методи досліджень: методи теоретичної механіки, будівельної механіки, теорії контактно-фрикційних явищ, методи середовища електронних таблиць, методи цифрового тензометрування з дистанційним передаванням даних на комп'ютер, ймовірнісного аналізу, регресійного аналізу, програмування. Теоретичні і практичні результати: удосконалення методів визначення навантажень від перекосів, що супроводжують рух кранів мостового типу, з розширеним урахуванням параметрів, що характеризують процес, із забезпеченням підвищеної точності розрахунків. Наукова новизна: запропонована удосконалена математична модель пересування мостового крана в умовах, наближених до реальних, яка, на відміну від існуючих, побудована за модульним принципом в середовищі MS Excel і включає модулі поздовжнього руху, поперечного руху і пружного моста, дослідження яких виконується безперервно і циклічно до зупинки крана, причому деякі результуючі дані

наступного модуля можуть використовуватися як вихідні для попереднього модуля; уперше для дослідження пересування крана забезпечена можливість зміни складу вихідних та результуючих даних, підключення додаткових функцій в рамках єдиної математичної моделі, що є принципово важливим для таких структурно складних і різноманітних об'єктів, як кран; математична модель уперше дозволила досліджувати всі фази пересування крана: розгін, усталений рух, гальмування. При цьому забезпечено накопичення значного об'єму результуючих даних для подальшого аналізу з використанням методів математичної статистики; запропоновані удосконалені коефіцієнти формули для визначення максимальних значень коефіцієнта поперечного пружного ковзання колеса по рейці; після експериментальної перевірки коректності математичної моделі та програми для її дослідження запропонована удосконалена методика розрахунку перекосних навантажень, яка базується на використанні вищеназваних моделі та програми. Ступінь впровадження: результати роботи впроваджені на ТОВ "ПТКІ "УКРКРАНЕНЕРГО" і ТОВ "Харківський завод підйомно-транспортного устаткування"; у навчальному процесі кафедри підйомно-транспортних машин і обладнання НТУ "ХПІ" у рамках спеціальних дисциплін: "Металеві конструкції ПТМ", "Вантажопідйомні машини", "Моделювання процесів в галузевому машинобудуванні", "Комп'ютерні технології в машинобудуванні". Галузь використання: підйомно-транспортна галузь, навчальний процес.

2. Improvement of the method of the definition of loads for bridge-type cranes with taking into account many physical phenomena accompanying the movement of cranes with skewing. Methods of research: methods of theoretical mechanics, building mechanics, theories of contact-friction phenomena, methods of electronic tables environment, methods of digital strain gauging with remote data transmission to a computer, statistical analysis, regression analysis, programming. Theoretical and practical results: improvement of the methods of determining the loads from skewing, accompanying the movement of bridge-type cranes, with the expansion of the consideration of parameters characterizing the process, which provides improved accuracy of calculations. Scientific novelty: an advanced mathematical model of movement of a bridge crane in conditions close to the real ones is proposed, which, unlike existing ones, is constructed on a modular basis in the MS Excel environment and includes modules of longitudinal motion, transverse motion and elastic bridge, the research of which is performed continuously and cyclically to the stop of the crane, and some of the resulting data of the next module can be used as output for the previous module; for the first time, for studying the movement of the crane, it is possible to change the composition of the output and result data, to connect additional functions within a single mathematical model, which is of fundamental importance for such structurally complex and diverse objects as a crane; the mathematical model for the first time allowed to investigate all phases of crane movement: acceleration, steady movement, braking. At the same time, accumulation of a considerable volume of the resulting data is provided for further analysis using mathematical statistics methods; improved coefficients of the formula for determining the maximum values of the coefficient of transverse elastic wheel slide along the rail are proposed; after an experimental verification of the correctness of the mathematical model and the program for its study, an advanced method for calculating shear loads, based on the use of the above-mentioned model and program, is proposed. Implementation level: the results of work were implemented at LLC "PTCI "UKRKRANENERGO" and LLC "Kharkov plant of lifting and transport equipment", in the educational process of the department "Lifting-transport machines and equipment" NTU "KhPI" within the special disciplines: "Metal structures of PTM", "Load-lifting machines", "Processes modeling in branch mechanical engineering", "Computer technologies in mechanical engineering". Area of application: handling machinery branch, educational process.

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. Григоров Отто Володимирович
2. Hryhorov Otto Volodymyrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.05

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. Ромасевич Юрій Олександрович
2. Romasevych Yurii Oleksandrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.05

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. Іваненко Олег Іванович
2. Ivanenko Oleh Ivanovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.05

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	Фідровська Наталія Миколаївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Фідровська Наталія Миколаївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.