Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U001763

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Почка Костянтин Іванович

2. Pochka Kostyantyn I.

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.02

Назва наукової спеціальності: Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-11-2019

Спеціальність за освітою: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання

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 26.056.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070709

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 01037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту 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: 67.09

Тема дисертації:

1. Динамічна оптимізація машин роликового формування виробів з будівельних сумішей

2. Dynamic optimization of cars of roller formation of products from construction mixes

Реферат/анотація:

1. Робота містить нове вирішення актуальної науково-прикладної проблеми низькоенергоємного принципу створення та дослідження динаміки руху машин роликового формування виробів з будівельних сумішей та її вплив на робочий процес. Запропоновано використання в роликовій формувальній установці енергетично врівноваженого та врівноваженого приводів, які дозволяють здійснювати перерозподіл енергії формувальних візків під час безперервних пускогальмівних режимів руху за рахунок використання спільного привідного механізму. Розроблено математичні моделі динаміки руху роликової форму-вальної установки із запропонованими приводами, на основі яких проведено динамічний аналіз установки. Для роликових формувальних установок проведено динамічний аналіз із врахуванням пружних та дисипативних властивостей привідних механізмів. Визначено оптимальне значення жорсткості привідного механізму та рекомендовану величину коефіцієнта дисипації, які регулюються шляхом підбору параметрів з'єднувальних

муфт. Здійснено динамічне врівноваження привідних механізмів машин роликового формування. Запропоновано використання в роликовій формувальній установці приводу у вигляді кулачкового механізму. Проведено аналіз режимів руху кулачкових механізмів. Розраховано оптимальні динамічний, ривковий, за прискореннями третього та четвертого порядків режими руху і комплексний оптимальний режим руху формувального візка. Проведено розрахунки комбінованих режимів руху формувального візка. Здійснено оптимізацію процесу реверсування формувального візка за оптимальними динамічним, ривковим, за прискореннями третього та четвертого порядків режимами руху. Для вказаних режимів реверсування проведено оптимізацію крайових умов. На підставі отриманих у дисертаційній роботі результатів теоретичних та експериментальних досліджень розроблено рекомендації з удосконалення приводу та конструкції машин роликового формування, захищені патентом України на винахід та 48-ма патентами України на корисні моделі.

2. Work contains the new solution of a current scientific and applied problem of the low-power-intensive principle of creation and research of dynamics of the movement of cars of roller formation of products from construction mixes and its influence on working process. Use in roller forming installation of energetically balanced and balanced drives allowing to carry out redistribution of the energy of forming carts during the continuous modes of the movement with start-up and braking due to use of the general driving mechanism is offered. Mathematical models of dynamics of the movement of roller forming installation with the offered drives based on which the dynamic analysis of installation is carried out are developed. For roller forming installations the dynamic analysis taking into account elastic and dissipative properties of driving mechanisms is carried out. The optimum value of rigidity of the driving mechanism and the recommended size of coefficient of dissipation which is regulated by selection of parameters of connecting couplings are defined. Dynamic equilibration of driving mechanisms of cars of roller formation is carried out. Use in roller forming installation of the drive in the form of the cam mechanism is offered. The analysis of the modes of the movement of cam mechanisms is carried out. The modes of the movement and the complex optimum mode of the movement of the forming cart are calculated optimum dynamic, breakthrough, behind accelerations of the third and fourth orders. Calculations of the combined modes of the movement of the forming cart are carried out. Optimization of the process of reversal of the forming cart on optimum dynamic, breakthrough, on the acceleration of the third and fourth orders, is carried out by the modes of the movement. For the specified modes of reversal optimization of boundary conditions is performed. Based on the results of theoretical and pilot studies received in dissertation work the recommendations about improvement of the drive and design of cars of roller formation protected by the patent of Ukraine for an invention that 48 mu patents of Ukraine for useful models are developed.

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. Ловейкін Вячеслав Сергійович

2. Loveikin Viacheslav S.

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. Ловейкін Вячеслав Сергійович

2. Loveikin Viacheslav S.

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. Маслов Олександр Гаврилович

2. MASLOV OLEKSANDR G.

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.02

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. Науменко Юрій Васильович
2. NAUMENKO YURII V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.02

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. Зайченко Стефан Володимирович
2. Zaichenko Stefan V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.09

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