Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004719

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мєлєнцов Микола Олексійович

2. Melentsov Nikolai Alekseevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 16-10-2014

Спеціальність за освітою: 7.06010101

Місце роботи здобувача: ТОВ "Стальконструкція"

Код за ЄДРПОУ: 21191412

Місцезнаходження: м. Харків, пр. Московський, 283

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.056.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: 61002, м. Харків-2, вул. Сумська,40

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.53.35

Тема дисертації:

1. Створення розчинобетононасоса з підвищеною пропускною здатністю клапанних вузлів та стабільною подачею бетонної суміші

2. Create concrete-betonpump with increased bandwidth valve assemblies and stable supply of concrete mixes

Реферат/анотація:

1. Метою дисертаційної роботи є створення ефективного розчинобетононасоса з підвищеною пропускною здатністю клапанних вузлів та виявлення умов для стабільної подачі бетонної суміші по трубопроводу із урахуванням її властивостей, які притаманні в'язкопластичному середовищу. Виконано дослідження процесу транспортування бетонних сумішей по трубопроводах за допомогою двопоршневого розчинобетононасоса з тарілчастими клапанами. Побудовано математичну та графічну моделі процесу руху пограничного шару бетонної суміші по трубопроводу. Проведено аналіз різних реологічних моделей в'язкопластичного середовища, що дозволило знайти залежності для визначення продуктивності, загального коефіцієнта корисної дії та витрат потужності розчинобетононасоса із тарілчастими клапанами при роботі на бетонних сумішах різного призначення. Вперше показана можливість визначення продуктивності машини з

урахуванням динамічної в'язкості суміші як функції часу, від моменту її приготування до подачі у розчинобетононасос. Запропоновано новий підхід до аналізу роботи еластичних трубопроводів, що дозволяє встановити умови відсутності автоколивальних явищ в них при транспортуванні сумішей. Визначено області раціональних режимів роботи растворобетононасоса з тарілчастими клапанами і технологічних параметрів робочих процесів. Розроблена методика розрахунку розчинобетононасосу, що пропонується, на основі якої виготовлено дослідно-промисловий зразок машини. Дослідно-промисловий зразок машини використано при: відбудові фасаду будинку по вул. Слинько № 2б (м. Харків) після вибуху; відновленні купола Свято-Покровського собору (м. Чугуїв, Харківська область); виготовлені залізобетонних оболонок способом торкретування .

2. The aim of the thesis is to create an effective rastvorobetononasosa with increased bandwidth valve assemblies and identifying conditions stable supply of concrete mixture through the pipeline , given its properties characteristic of visco-plastic medium. Based on the analysis of existing equipment for transporting concrete mixes, performing works by wet shotcrete spraying concrete and two-piston rastvo-robetononasos created with horizontal cylinders and poppet valves, will eliminate the shortcomings of existing rastvorobetononasosov and establish pilot production sample machine to op-erate as a part of technological sets of universal small equipment, as well as an independent machine. New rastvorobetononasos created based on the results of theoretical and experimental studies. The investigations of transportation by pipeline of concrete mixtures using two-piston rastvorobetononasosa with poppet valves. Constructed a mathematical model of the process and graphic movement of the boundary layer of the concrete mix in the pipeline. The analysis of different rheological models of viscoplastic media, which allowed us to find relations for determining the performance , overall efficiency and cost of power rastvorobetononasosom with poppet valves at work on concrete mixtures for different purposes. First demonstrated the possibility of determining the performance of the car, taking into account the dynamic viscosity of the mixture as a function of the time elapsed from the time of its preparation prior to entering rastvorobetononasos. The conditions of the elastic pipelines, providing a steady supply of concrete mixes. The technique of definition of key performance indicators rastvorobetononasosa . Identified areas of rational modes rastvorobetononasosa with poppet valves and process workflow settings . Made development of a new industrial design rastvorobetononasosa, which is used when: - restoration of the facade of the house on the street. Slin'ko number 2b (Kharkov) after the explosion; - strengthening of the dome of the Cathedral of the Holy Protection (Kharkiv region, Chuguev); - manufacture of reinforced concrete shells by wet shotcrete.

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. Ємельянова Інга Анатоліївна

2. Emeljanova Inga Anatolievna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маслов О.Г.

2. Маслов О.Г.

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.02, 05.05.04

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. Васильєв О.С.

2. Васильєв О.С.

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ємельянова І.А.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ємельянова І.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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