Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000286

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дахно Олег Олександрович
2. Dakhno Oleh Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.04

Назва наукової спеціальності: Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-01-2017

Спеціальність за освітою: 8.090214

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

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 08.085.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.53.29.29

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності одноківшевого гідравлічного екскаватора створенням телескопічного робочого обладнання
2. Improving efficiency of hydraulic excavator creating of telescopic working equipment

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - створення телескопічного робочого обладнання одноківшевого гідравлічного екскаватора та його взаємодія з ґрунтовим середовищем. Мета дисертаційної роботи: підвищення ефективності одноківшевого гідравлічного екскаватора шляхом формування різноманітних варіантів телескопічного робочого обладнання та їх оцінка. Методи дослідження: теоретичні та експериментальні Теоретичні і практичні результати: розроблено модель формування телескопічного робочого обладнання; знайдена залежність експлуатаційної продуктивності від зміни розроблюваного об'єму ґрунту та моделі для інтегрального числення цього об'єму; удосконалено систему показників для оцінки ефективності нових конструктивних рішень, що дозволяє оцінювати телескопічне робоче обладнання; розроблена математична модель для визначення оптимальної товщини ґрунтової стружки, що дозволяє отримувати оптимальні траєкторії копання; дослідно та аналітично визначено раціональні конструктивні параметри телескопічного

робочого обладнання; розроблено та науково обґрунтовано конструктивні рішення по телескопічному робочому обладнанню. Наукова новизна: вперше розроблена модель формування телескопічного робочого обладнання екскаватора, яка дозволяє отримувати коректні поєднання з традиційних та телескопічних елементів у нові структури; вперше встановлена залежність зміни експлуатаційної продуктивності від зміни об'єму розроблюваного ґрунту в забої в періоді одного переміщення екскаватора; система показників для оцінки ефективності нових конструктивних рішень набула подальшого розвитку та доповнена комплексом показників, в якому враховується вплив зміни геометричних параметрів телескопічного робочого обладнання екскаватора; вперше розроблені математичні моделі для інтегральних розрахунків теоретичного об'єму копання ґрунту телескопічним робочим обладнанням екскаватора; вперше розроблена математична модель для визначення оптимальної товщини вирізаної стружки в умовах забезпечення стійкості та реалізації максимально можливих зусиль на ріжучій кромці ковша; отримано експериментальні регресійні моделі процесу взаємодії із ґрунтом телескопічного робочого обладнання; визначено раціональні параметри телескопічних секцій телескопічного робочого обладнання екскаватора, що отримані на основі теоретичних та експериментальних досліджень. Ступінь упровадження: використовується у ДВНЗ "ПДАБтаА" при проведенні науково-дослідних робіт по спеціальності 7.050503; методи визначення продуктивності та оцінки ефективності впроваджені на підприємстві ТОВ "Укргідробудпроект"; впровадження в експлуатацію екскаватора з телескопічним робочим обладнанням ТОВ "Атомбуднагляд" м. Дніпро забезпечило річний економічний ефект у розмірі 203200.00 грн. Сфера використання: екскаваторне машинобудування.

2. Object of research - the creation of the telescopic working equipment single-bucket hydraulic excavator and its interaction with the soil environment. The aim of dissertation: improving the efficiency of single-bucket hydraulic excavator by forming different variants of telescopic working equipment and their evaluation. Methods: theoretical and experimental. Theoretical and practical results: the model of the formation of the telescopic working equipment; The dependence of the operational performance of the changes being developed soil volume and model for integral calculus of this volume; improved system of indicators to evaluate the effectiveness of new designs which assessed telescopic working equipment; developed a mathematical model to determine the optimal dirt chip thickness allows to obtain the optimal trajectory of digging; experimental and analytically determined rational design parameters of the telescopic working equipment; developed and scientifically based design solutions for operating telescopic equipment. Scientific novelty: for the first time developed a model of the telescopic excavator working equipment, which allows to obtain the correct combination of the traditional and the telescopic elements in the new structure; first established the dependence of the operational performance of the changes being developed at the bottom of the soil volume in the period of movement of the excavator; a system of indicators to evaluate the effectiveness of new designs has been further developed and expanded set of indicators that takes into account the effect of changes in the geometric parameters of the telescopic excavator working equipment; first developed mathematical models for the integral calculation of the theoretical amount of digging ground telescopic excavator working equipment first developed a mathematical model to determine the optimal thickness of the cut chips in terms of sustainability and the implementation of best effort on the cutting edge of the bucket; Experimental regression models of the interaction of soil with telescopic working equipment; identified rational parameters of the telescopic sections of the telescopic excavator working equipment, obtained on the basis of theoretical and experimental studies. Degree of implementation: used "PSACEA" in conducting research work on a specialty 7.050503; methods for determining the performance and evaluation implemented in the company OOO "Ukrgidrobudproekt"; putting into operation of the excavator with a telescopic working equipment LLC "Atombudnaglyad" in the Dnipro has provided an annual economic impact of $ 203200.00 UAH. Scope of use: excavating machinery.

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. Хмара Леонід Андрійович
2. Khmara Leonid Andreevich

Кваліфікація: д.т.н., 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравець Святослав Володимирович
2. Кравець Святослав Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 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. Мусійко Володимир Данилович
2. Мусійко Володимир Данилович

Кваліфікація: к.т.н., 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бєліков Анатолій Серафимович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бєліков Анатолій Серафимович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.