Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000065

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ремарчук Микола Парфенійович
2. Remarchuk Mykola Parfenijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 24-12-2008

Спеціальність за освітою: 1504

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

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 64.059.02

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.53.03

Тема дисертації:

1. Енергозберігаючі силові передачі будівельно-дорожніх машин
2. Energy-efficient powertrains for road construction machines

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню проблеми зростання продуктивності та зниження неефективних витрат палива в робочому циклі будівельно-дорожніх машин (БДМ) на основі удосконалення силових передач і, зокрема, їх гідросистем за рахунок підвищення циклового коефіцієнта корисної дії (ККД) системи "оператор-машина-середовище". Дослідженнями встановлено математичні моделі для визначення: загального ККД гідросистем БДМ на всіх стадіях життєвого циклу; раціонального діаметра трубопроводу гідросистем БДМ при їх проектуванні як об'єкта системи. Розроблено експериментально-теоретичний метод і створено макетний комп'ютерний комплекс для вимірювання загального ККД, часу напрацювання та визначення залишкового ресурсу роботи гідросистем БДМ. Отримано імітаційні моделі для визначення граничних величин ККД і часу напрацювання, завдяки яким встановлюється діапазон ефективного використання гідросистем БДМ в умовах експлуатації. Уточнено математичні моделі, які характеризують процес рідинного змащення в рухомих з'єднаннях деталей гідроциліндрів та гідророзподільників. Запропоновано і доведено

гіпотезу про близькість потужностей, одна з яких витрачається на зрушення поршня гідроциліндра, а інша - на забезпечення його сталого режиму роботи. Удосконалено систему управління клапанними розподільниками і гідроциліндрами, які здатні функціонувати в складі гідромотора різних механізмів БДМ

2. The thesis is concerned with solving the problem of raising the power and decreasing inefficient fuel losses during the working cycle of a road construction equipment (RCE) on the basis of improving powertrains and specifically their hydraulic systems at the expense of cyclic efficiency factor of operator-machine-operating environment system (OMOE system). As a result of the investigations, mathematical models have been elaborated for determining: general efficiency factor for all RCE hydraulic systems at all stages of their lifecycle; a rational diameter of RCE hydraulic system mains when they are designed as the object of the system. A combined experimental-and-theoretic method for measuring general performance, and for determining both RCE hydraulic system running hours under loading and residual running hours. Simulation models have been obtained to determine running hours and marginal values of performance, due to which the range of effective utilization of RCM hydraulic systems under service conditions is identified. The mathematic models describing liquid lubricating in movable joints of hydraulic cylinders and control valves have been specified. A hypothesis on similar nature of powers one of which is spent on starting the hydraulic cylinder piston, and the other one provides its continuous motion has been proposed and proved. The control system for valve distributors and hydraulic cylinders that are parts of the motor group in various road construction equipment has been improved

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. Нічке Вільгельм Вільгельмович

2. Nichke Vilgelm Vilgelmovych

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. Лебедєв Анатолій Тихонович

2. Лебедєв Анатолій Тихонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

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. Пенчук Валентин Олексійович

2. Пенчук Валентин Олексійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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