Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000756

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скуріхін Владислав Ігорович

2. Skurikhin Vladislav Igorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.09

Назва наукової спеціальності: Електротранспорт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-03-2016

Спеціальність за освітою: 7.092202

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.050.15

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.45.31

Тема дисертації:

1. Розвиток ресурсозберігаючих технологій раціонального струмознімання на міському електротранспорті

2. The development of resource-saving technologies for the rational collector in urban electric

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси, які відбуваються при експлуатації контактного проводу міського електротранспорту. Мета дослідження: вирішення науково-практичної задачі розвитку ресурсозберігаючих технологій раціонального струмознімання на міському електротранспорті за рахунок застосування сталеалюмінієвого контактного проводу. Методи дослідження: метод повного факторного експерименту; метод кореляційного аналізу, методи математичної фізики та математичної статистики. Вимірювання величини зносу контактного проводу проводились методом штучних баз і ваговим методом. Теоретичні та практичні результати: розроблено рекомендації щодо застосування сталеалюмінієвого контактного проводу в контактній мережі електротранспорту м. Харкова на ділянках з низькою інтенсивністю руху; розроблено пристрій для фізичного моделювання основних параметрів струмознімання системи електропостачання електротранспорту; розроблено рекомендації щодо раціонального підбору елементів ходових частин для міського електротранспорту, який дозволяє знизити струмоспоживання рухомою одиницею та передчасний

знос контактного проводу в місцях його буксування. Наукова новизна: вперше експериментально для міського електротранспорту визначено закономірності ступеня зношування контактного проводу від умов експлуатації та величини струму транспортного засобу на лінії та в депо, доведено, що інтенсивність зношування, в найбільшій мірі, залежить від струму споживання; удосконалено математичну модель динаміки зношування контактного проводу, яка враховує струм навантаження і дозволяє на основі геометричних параметрів ковзного контакту прогнозувати величину зношування, а також визначити необхідні силові, кінематичні, динамічні та енергетичні параметри для проектування форми і вибору матеріалу контактного проводу; удосконалено метод визначення технічного ресурсу сталеалюмінієвого контактного проводу для цілеспрямованого розподілу рухомого складу за маршрутами з різними умовами експлуатації, який відрізняється врахуванням струму навантаження для більш точної оцінки його ресурсу; отримав подальший розвиток метод раціонального підбору елементів ходових частин, який дозволяє знизити струмоспоживання рухомою одиницею та інтенсивність зношування контактного проводу, тобто зменшити витрати ресурсів при експлуатації електротранспорту. Ступінь упровадження: результати дисертаційної роботи впроваджено на комунальних підприємствах м. Харкова: Енергослужба "Міськелектротрансервіс" та Харківський метрополітен. Сфера використання: електротранспорт.

2. Object of research: the processes that occur in the operation of a contact wire of electric transport of the city. The purpose of the study: solving scientific-practical problems of development of resource-saving technologies rational of current collection by a city electric vehicle through the use of steel-aluminum contact wire. Research methods: the method of full factorial experiment; the method of correlation analysis, methods of mathematical physics and mathematical statistics. Measurement of contact wire wear was carried out by the method of artificial bases and weighting method. Theoretical and practical results: developed recommendations for using steel-aluminum contact wire of the contact network of electric transport in Kharkiv in areas with low traffic intensity; developed the device for physical modeling of main parameters of current collection systems of power supply of electric vehicle; developed recommendations regarding the rational selection of elements of chassis parts for city electric transport, which reduces current consumption of the movable unit and premature wear of the contact wire at the point of slipping. Scientific novelty: for the first time experimentally for city electric transport the regularities of wear of the contact wire from the operating conditions and the amount of current vehicle on line and in the depot, it is proved that the intensity of wear, to the greatest extent, depends on the current consumption; improved mathematical model for the dynamics of wear of the contact wire, which takes into account the current load and allows on the basis of the geometric parameters of the sliding contact to predict the amount of wear and determine necessary force, kinematic, dynamic and energy parameters for designing the shape and choice of material of the contact wire; improved method of determining the service life of steel-aluminum contact wire for targeted distribution of rolling stock on routes with different operational conditions that is different into account the current load for more accurate evaluation of the resource; further development of a rational method of selecting items of running gear, which reduces stromsparen movable unit and the intensity of wear of the contact wire, i.e. to reduce the cost of resources in the operation of electric vehicles. Degree of implementation: the results of the thesis are introduced at the municipal enterprises of Kharkiv: energy service "Gorelektrotransa" and Kharkov subway. Application area: the electric vehicle.

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. Далека Василь Хомич

2. Daleka Vasilij Fomich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.22

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. Муха Андрій Миколайович

2. Муха Андрій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.09

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. Павшенко Андрій Васильович

2. Павшенко Андрій Васильович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.07

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 Омельяненко Віктор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Омельяненко Віктор Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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