Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000869

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Артемчук Віктор Васильович
2. Artemchuk Viktor

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.05070203

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д08.820.02

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: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.41

Тема дисертації:

1. Наукове обґрунтування відновлення деталей шаруватими покриттями при ремонті рухомого складу залізниць

2. Scientific substantiation of recovering the parts by layered coatings in repair of railway rolling stock.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процеси відновлення та зміцнення деталей при ремонті механічної частини рухомого складу залізниць. Предмет досліджень - деталі та пристрої механічної частини рухомого складу залізничного транспорту. Методи досліджень. Застосовані методи дослідження структури, що включають металографію, рентгеноструктурний фазовий аналіз, рентгеноспектральний мікроаналіз, хімічний аналіз. Використані методи випробування на міцність зчеплення, зносостійкість покриттів, інших механічних властивостей покриттів. Для оцінки показників надійності деталей і технологічних процесів відновлення застосовували методи теорій ймовірностей і надійності. Дисертаційна робота присвячена вирішенню наукової проблеми підвищення ресурсу та надійності експлуатації залізничного рухомого складу при ремонті. Поставлена та розв'язана задача зі встановлення зв'язків між параметрами технологічних процесів відновлення деталей рухомого складу залізниці, структурою та властивостями шаруватих покриттів.

Розроблена та представлена в дисертаційній роботі математична модель із визначення раціональних параметрів відновлювального шаруватого покриття деталей рухомого складу при ремонті, яка дозволяє підприємству встановлювати раціональні режими та технологію відновлення зношених деталей з врахуванням вартісних показників процесу. Використовуючи інструменти векторної оптимізації, запропонований алгоритм оцінки якості відновлення деталей рухомого складу за декількома показниками. Розроблено рекомендації відносно вибору режимів, технології і техніки відновлення зношених деталей рухомого складу шаруватими покриттями, що забезпечують високу якість і надійність експлуатації обраних деталей. Запропонована методика оцінки надійності роботи деталей, відновлених шаруватими покриттями, яка дозволяє визначати імовірність безвідмовної роботи цих деталі з врахуванням зносу матеріалу шарів, як випадкової величини. Результати роботи упроваджені та готуються до подальшого упровадження. Сфера використання - рухомий склад залізниць.

2. Processes of recovering and strengthening the parts reliability during a repair of mechanical section of the railway rolling stock have been chosen as an object of investigation. The parts and devices of mechanical section of the railway rolling stock are a theme of investigation. Research methods. Such methods for investigating the structure as metallography, X-ray diffraction phase analysis, X-ray spectrum microanalysis, and chemical analysis are under application. Some methods of testing for adhesion, wear resistance of coatings, and other mechanical properties of coatings are used. The methods of probability and reliability theories for estimating the indices of reliability of parts and technological recovering processes are applied. The thesis is devoted to solving the scientific problem of increasing the service life and reliability of operation of rolling stock during its repair. The problem of determining the relations between the parameters of technological processes for recovery of railway rolling stock parts, the structure and the properties of layered coatings is formulated and solved. It is shown in the thesis that by adjusting the parameters of the coating technological process of depositing, the layers can be obtained with the anticipated properties. A mathematical model to determine the rational parameters of recovering layered coating of the rolling stock parts during a repair, which enables the company to set rational modes and technology of recovering the worn taking into account the cost indices of the process is developed and presented in the thesis. Using the vector optimization instruments, an algorithm for assessment of the quality of recovering the rolling stock parts in several indices is suggested. The recommendations on the choice of modes, technologies and techniques of recovering the worn rolling stock parts by the layered coatings ensuring the high quality and reliability of operation of parts selected are developed. The procedure for estimating the reliability of parts recovered by layered coatings, which allows determining the probability of failure-proof operation of these parts taking into account the wear of material of the layers as a random value, is suggested. The thesis results are introduced and at the stage of preparation to further implementation. A sphere of usage is the railway rolling stock.

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. Гетьман Геннадій Кузьмич

2. Getman G

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куліченко Анатолій Якович

2. Куліченко Анатолій Якович

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. Левківський Олександр Петрович

2. Левківський Олександр Петрович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тартаковський Едуард Давидович
2. Тартаковський Едуард Давидович

Кваліфікація: д.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 Боднар Борис Евгенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Боднар Борис Евгенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.