

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000931

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сапронова Світлана Юріївна

2. Sapronova Svitlana Uriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.07

Назва наукової спеціальності: Рухомий склад залізниць та тяга поїздів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-12-2012

Спеціальність за освітою: 7.05050320

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

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): Д29.051.03

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: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.61.13

Тема дисертації:

1. Наукові основи формоутворення та оптимізація ремонтних профілів коліс локомотивів протягом експлуатаційного життєвого циклу
2. Theoretical justification of forming and optimization of locomotive wheels maintenance profiles during the operation life cycle

Реферат:

1. Дисертацію присвячено створенню наукових основ формоутворення та оптимізації ремонтних профілів коліс локомотивів для збільшення експлуатаційного життєвого циклу, а також зменшення витрат на утримання, ремонт і заміну бандажів колісних пар локомотивів. Обґрунтовано взаємозв'язок і отримано нові залежності характеристик стійкості руху від параметрів зносу гребенів коліс локомотивів, елементів стрілочного переводу і швидкості руху. Розроблено математичну модель руху локомотива в прямих і кривих ділянках колії, а також стрілочних переводах. Запропоновано графоаналітичний метод моделювання формоутворення зношених профілів коліс і рейок, який дозволяє на основі нових профілів прогнозувати можливі зношені профілі поверхонь кочення при заданих кінцевих параметрах зносу. Обґрунтовано новий підхід до вибору ремонтних профілів коліс локомотивів, заснований на оптимізації за мінімумом питомих

експлуатаційних витрат на одиницю життєвого циклу бандажів. Розроблено новий метод відновлення поверхонь кочення бандажів. Представлено розробку автоматизованої системи моніторингу зносу гребенів бандажів колісних пар локомотивів із використанням комп'ютерних технологій для одержання ремонтних профілів коліс локомотивів, розрахунку, вибірки, редагування, збереження і передачі інформації про знос поверхонь кочення коліс. Отримано техніко-економічний ефект, який призводить до зменшення витрат на утримання, ремонт і заміну бандажів колісних пар локомотивів. Ключові слова: експлуатаційний життєвий цикл, бандаж колеса локомотива, гребінь, ремонтний профіль, фрикційна динамічна взаємодія, безпека руху, геометричні параметри профілів, стрілочний перевод, інтенсивність зносу, формоутворення, методи відновлення бандажів.

2. The thesis is devoted to the creation of scientific bases of formation and maintenance optimization of locomotive wheels profiles in order to increase the operational life cycle and reduce the cost of maintenance, repair and replacement of locomotive wheelset tires. There has been grounded the interaction and obtained a new motion of stability characteristics depending on the wear parameters of wheel flange locomotive elements turnout and speed. There has been worked out a mathematical model of the locomotive motion on the straight and curved sections of track and turnouts. There has been gotten the criterion for safe driving over the edge studs of the turnout. A graph-analytic modeling method of forming worn profiles of wheels and rails has been counted, which based on new profiles allows to predict possible worn profiles of bearing surfaces with given final parameters of wear. A new approach to the choice of locomotive wheels repair profiles based on the optimization of the minimum unit operating costs per unit life cycle of tires has been calculated. A new method for restoration of bandages rolling surface has been worked out. There has been presented the development of automated system for monitoring wear ridges of locomotive wheel-set tires using computer technology to produce of locomotive wheels repair profiles, calculating, sampling, editing, storing and transmitting information about the wear surfaces of rolling wheels. There has been gotten the techno-economic effect, which reduces the cost of maintenance, repair and replacement of locomotive wheel-set tires. Key words: operational life cycle, locomotive wheel sets tires, crest, fixed dynamic interaction, traffic safety, geometric profile parameters, turnout, wear intensity, shaping, methods of turning tires.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голубенко Олександр Леонідович

2. Golubenko Oleksandr Leonidovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маслів Вячеслав Георгійович

2. Маслів Вячеслав Георгійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Капіца Михайло Іванович

2. Капіца Михайло Іванович

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. Заклучні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Голубенко Олександр Леонідович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Голубенко Олександр Леонідович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.