

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004823

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шикунів Олександр Анатолійович

2. Shykunov Oleksandr Anatoliiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 17-10-2019

Спеціальність за освітою: Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту

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

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

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 08.820.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

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: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.41

Тема дисертації:

1. Поліпшення міцнісних характеристик бічної рами візка вантажного вагона за рахунок вдосконалення її конструкції
2. Improvement of the strength characteristics of the side frame of the freight wagon bogie through amelioration of its design

Реферат:

1. Дисертацію присвячено вирішенню актуального наукового завдання – поліпшення міцнісних характеристик бічної рами візка вантажного вагона за рахунок вдосконалення її конструкції та методів випробувань на міцність. Проведені теоретичні та експериментальні дослідження впливу конструкції бічної рами та параметрів ресорного підвішування на напружений стан бічної рами візка вантажного вагона. На основі виконаних досліджень вирішене актуальне наукове завдання поліпшення міцнісних характеристик бічної рами візка вантажного вагона шляхом оптимізації її конструкції за критерієм міцності на основі

визначення комбінації підсилення окремих зон конструкції при обмеженому збільшенні її маси.

Удосконалено метод оцінки міцності бічних рам візків вантажних вагонів на основі результатів стаціонарних міцнісних випробувань за рахунок додаткового варіанта навантажень та оцінки розподілу напружень в об'єкті на основі попередньої розрахункової оцінки міцності. Запропоновані рішення з вдосконалення конструкції та оцінки міцності за результатами випробувань дозволяють точніше оцінити напружений стан бічної рами, зменшити напруження в ній (для окремих місць більш ніж у два рази) та підвищити термін експлуатації бічної рами з 32 до 35 років. Економічний ефект від збільшення терміну експлуатації підсиленої конструкції складає 2169 грн на одну бічну раму. Результати виконання дисертаційних досліджень впроваджені у ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та в навчальний процес Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

2. The dissertation is devoted to the solution of the actual scientific task of improving the strength characteristics of the side frame of a bogie of a freight wagon by improving its design and methods of strength testing. Theoretical and experimental researches of influence of a side frame design and spring suspension parameters on the stress state of the side frame of a freight wagon trolley were carried out. On the basis of the performed researches the actual scientific problem of improving the strength characteristics of the side frame of a bogie of a freight wagon is solved by optimization of its design by the criterion of durability on the basis of determining the combination of strengthening of individual zones of the structure with a limited increase of its mass. The method of estimation of side frame strength of freight wagon bogies based on the results of stationary strength tests due to the additional variant of loads and the estimation of stress distribution in the object based on the preliminary calculated strength assessment has been improved. The proposed design improvement and strength assessment solutions allow us to more accurately assess the lateral frame stress, reduce the stress in it (more than twice for some places) and increase the exploitation term of the side frame from 32 to 35 years. The economic effect of increasing the exploitation term of the reinforced structure is 2169 UAH per side frame. The results of the dissertation research were implemented in the PJSC "Kryukovsky Railway Car Building Works" and in the educational process of Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan.

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. Рейдемейстер Олексій Геннадійович
2. Reidemeister Oleksii Hennadiiovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мартинов Ігор Ернстович

2. Martynov Igor Ernstovich

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. Горобець Дмитро Володимирович

2. Horobets Dmytro Volodymyrovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

