Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006574

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Под'єльніков Ігор Валерійович
2. Podielnikov Igor

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: 23-11-2012

Спеціальність за освітою: 8.070105

Місце роботи здобувача: Інститут технічної механіки НАН України і НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження: 49600, Дніпро-5,вул. Лешко-Попеля, 15

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: Інститут технічної механіки НАН України і НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження: 49600, Дніпро-5,вул. Лешко-Попеля, 15

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.41

Тема дисертації:

1. Поліпшення взаємодії вантажних вагонів та колії за рахунок вдосконалення візків і профілів пари "колесо-рейка"

2. Improvement of freight cars and track interaction by the perfection of trucks and profiles of pair "wheel-rail"

Реферат/анотація:

1. Мета роботи полягає в поліпшенні взаємодії вантажних вагонів з колією за рахунок застосування додаткових елементів в конструкції трьохелементних візків вагонів та вдосконалення профілів контактних поверхонь коліс та рейок. Об'єктом дослідження є процес взаємодії вагона з колією. Предмет дослідження полягає в поліпшенні ходових якостей вагона, зменшенні зносу і контактних напружень в парі "колесо-рейка". Вперше встановлено закономірності форм зносу головок рейок в зовнішніх нитках кривих малого і середнього радіусів та ободів коліс з різними первинними профілями. Запропоновано математичну модель "вагон-колія", яка на відміну від існуючих, дозволяє враховувати профілі зношених в різному ступені робочих поверхонь коліс та рейок, можливість конформного контакту "колесо-рейка" і застосування діагональних зв'язків у комплексно модернізованих візках. Практичне значення результатів роботи полягає у вдосконалені

профілів ободів коліс та головок рейок, що дозволяє поліпшити процеси взаємодії рухомого складу та колії. Виконано оцінювання ефективності зменшення сил взаємодії вантажних вагонів та колії за рахунок застосування діагональних зв'язків у комплексно модернізованих візках та змінювання товщини гребенів коліс. Результати і закономірності, що отримано в дисертації, впроваджено при виробництві дослідно-промислової партії вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками. Отримані теоретичні та практичні результати можуть бути використані організаціями та підприємствами, на яких проектуються ходові частини рухомого складу залізниць та виконуються дослідження з покращення їх динамічних характеристик. Практична значимість отриманих результатів підтверджується відповідними актами впровадження.

2. The thesis is devoted to improvement of interaction terms of the system "car-track" by the perfection of profiles of wheels and rails contact surfaces and by use of diagonal braces between side frames in the complex modernized freight car trucks. A research object is a process of interaction of car with track. The subject of research consists in the improvement of running characteristics of car, reduction the wear and contact tensions in a pair "wheel-rail". The laws of wear forms of rail heads in the outer filament of sharp and middle curves and wheels treads with different original profiles are educed for the first time. The "car-track" mathematical model, that unlike existing, allows to take into account the profiles of wheels and rails working surfaces with various wear rates, possibility of conformal contact "wheel-rail" and use of diagonal braces in the complex modernized trucks is proposed. The practical value of job results consists in perfection the profiles of wheels treads and rails heads, that allows to improve the processes of interaction of rolling stock and track. The evaluation of reduction efficiency of freight cars and track interaction forces due to use of diagonal braces and changing of wheels flanges thickness in the complex modernized trucks is executed. Results and laws, that it is obtained in dissertation, implemented at the production of industrial batch of freight cars with the complex modernized trucks. The obtained theoretical and practical results can be used by organizations and enterprises, that engage in designing of running gear of railways rolling stock and in researches on the improvement of their dynamic characteristics. Practical significance of the obtained results is confirmed by the corresponding acts of implementation.

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. Ушкалов Віктор Федорович

2. Ushkalov Viktor Fedorovich

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. Кельріх Мусій Борисович
2. Кельріх Мусій Борисович

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. Науменко Надія Юхимівна
2. Науменко Надія Юхимівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.02.09

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 Євгенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Боднар Борис Євгенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

