Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U002891

Державний реєстраційний номер: 0110U007135

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження та порівняльна оцінка динамічного навантаження і динамічних показників під час руху різних моделей платформ та хоперів з різними варіантами вузлів модернізації та розробка рекомендацій по збільшенню їх ресурсу

Початок етапу: 03.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки НАН України і НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0562) 46-50-46, (0562) 47-34-13

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 95

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Модернізація вантажних вагонів для підвищення безпеки їх руху ,експлуатаційних якостей та ресурсу

Назва роботи англійською:

Modernization of freight cars for improving of their motion safety and operational performance and of working life renewal

Реферат українською:

Об'єкти дослідження - платформи і хопери з комплексно модернізованими ходовими частинами. Мета роботи - дослідження і порівняльна оцінка динамічного навантаження і динамічних показників при русі різних моделей платформ і хоперів з різними варіантами вузлів модернізації і розробка рекомендацій по збільшенню їх ресурсу. Методи досліджень - методи математичного і комп'ютерного моделювання, статистичної динаміки, чисельного інтегрування, математичної статистики, теорії коливань. Розроблено розрахункові схеми і математичні моделі просторових коливань платформ і вагонів-хоперів з комплексно модернізованими візками моделі 18-100 при русі по колії довільного обрису в плані. Виконано дослідження просторових коливань контейнерних платформ моделей 13-7071, 13-7073 і хоперів моделей 19-758, 19-7016 з різними елементами модернізації візків при русі по прямих і кругових кривих ділянках колії. Розроблено рекомендації по вибору елементів комплексної модернізації візків для використання в контейнерних платформах і вагонах-хоперах, впровадження яких дозволить поліпшити динамічні якості вказаних вагонів, а також істотно підвищити ресурсні показники найбільш зношуваних вузлів візків. Результати досліджень буде використано при проведенні комплексної модернізації типових візків (моделі 18-100) контейнерних платформ і хоперів для залізниць із шириною колії 1520 мм в процесі оновлення вантажних вагонів України. Галузь застосування - вантажний рухомий склад залізниць.

Реферат англійською:

The research subject - flatcars and hoppers with complex modernized running gears. The work goal is to study and compare dynamic loading and dynamic coefficients in motion of various models of flatcars and hoppers with different versions of updated assemblies as well as to develop recommendations for raising their life. The research methods are methods of mathematical and computer simulation, statistical dynamics, numerical integration, mathematical statistics, the theory of vibrations. Design models and mathematical models of 3D vibrations of flatcars and cars-hoppers with complex modernized trucks of 18-100 model in motion on track arbitrarily shaped in plan are developed. 3D vibrations of container flatcars of 13-7071 and 13-7073 models and hoppers of 19-758 ad 19-7016 models with various elements of trucks modernization in motion on tangent and curved track sections are studied. Recommendations for choosing elements of trucks complex modernization for use in container flatcars and cars-hoppers are developed. Their implementation will make it possible to improve the dynamic performance of the above vehicles as well as to increase in life of the most wearable assemblies of trucks. The research results will be used for complex modernization of standard trucks (18-100 model) of container flatcars and hoppers for railways with 1520 mm track gauge in process of renewal of the Ukraine's freight cars. Range of application: freight rolling stock of railways.

Індекс УДК: 629.46, 629.2

Коди тематичних рубрик: 55.41.37.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ушкалов Віктор Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Рекомендації по вибору елементів комплексної модернізації візків для використання в контейнерних платформах і вагонах-хоперах

Назва НТП англійською: Guidelines on the choice of elements of truck complex modernization for the use in container flatcars and hoppers

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів; економія матеріалів; зменшення зносу обладнання

Галузь застосування: 35.20.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Рекомендації щодо вибору елементів комплексної модернізації візків для використання в контейнерних платформах і вагонах-хоперах для залізниць із шириною колії 1520 мм, підібрано з урахуванням умов експлуатації на залізницях України та інших країн із шириною колії 1520 мм.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Укрзалізниця

Перспективні ринки: Країни із шириною залізничної колії 1520 мм

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пилипенко Олег Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Ковтун О. М.

Малий В. В.

Малишева І. Ю.

Мащенко І. О.

Мокрій Т. Ф.

Пасічник С. С.

Под'єльніков І. В.

Ушкалов В. Ф.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

