

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U006782

Державний реєстраційний номер: 0110U007135

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Проведення досліджень та розробка рекомендацій щодо вибору елементів комплексної модернізації візків для використання в вагонах-цистернах (база 7,8 м) з метою підвищення безпеки їх руху, експлуатаційних якостей та ресурсу

Початок етапу: 06.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього 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: (056) 745-12-38, (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, 380442343243

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)

Напрямок 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.): 115
--

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'єкт дослідження - вагони-цистерни з модернізованими візками. Ціль роботи - проведення досліджень і розробка рекомендацій з вибору елементів модернізації візків для використання в вагонах-цистернах (база 7,8 м) з метою підвищення безпеки їх руху, експлуатаційних якостей та ресурсу. Методи дослідження - методи математичного моделювання, чисельного інтегрування, статистичної динаміки. З урахуванням конструктивних особливостей вагонів-цистерн і різних типів сковзунів розроблено розрахункові схеми і складено диференціальні рівняння просторових коливань системи "рейковий екіпаж-колія", а також руху неоднорідного вантажного потягу, до складу якого входять вагони-цистерни, для дослідження його динаміки при перехідних режимах руху. Проведено дослідження вимушених просторових коливань вагонів-цистерн з типовими і модернізованими візками при русі по прямих і криволінійних ділянках колії з випадковими нерівностями. Оцінено вплив урахування рухливості рідини в котлі цистерни і різних рівнів недоливу на динамічні показники цих екіпажів. Виконано аналіз впливу застосування різних моделей сковзунів постійного контакту на показники динамічних якостей і знос коліс порожніх і навантажених вагонів-цистерн з базою 7,8 м і дано рекомендації з вибору конкретних моделей сковзунів для установки в таких цистернах при комплексній модернізації їх візків. Галузь використання - вантажний рухомий склад залізниць.

Реферат англійською:

The research subject - tank cars with the modernized trucks. The work goal - conducting of researches and development of recommendations on the choice of elements of truck modernization for the use in tank cars to increase the safety of their motion, operational qualities and resource. Methods of research - methods of mathematical modeling, numerical integration, statistical dynamics. Calculating models and differential equations of three-dimensional vibrations of the rail vehicle - track system as well as of motion of a non-uniform freight train with tank cars are developed considering special structural features of tank cars and different side bearings for studying the train dynamics under transient motion conditions. Forced three-dimensional oscillations of tank cars with standard and modernized trucks are studied when they move on straight and curved tracks with random irregularities. The effects of allowing for fluidity in the tank and different levels of tank ullage on dynamic indices of these vehicles are estimated. The influence of different models of constant-contact side bearings on indices of dynamic performance and wheel wear of loaded and empty tank cars with the truck centers of 7.8 m is analyzed. Recommendations for choosing specified models of side bearings for such tanks at complex modernization of their trucks are made. Applications: railway freight rolling stock.

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)

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пилипенко Олег Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Ковтун О. М.

Лапін Л. Г.

Малий В. В.

Малишева І. Ю.

Маркова О. М.

Мащенко І. О.

Мокрій Т. Ф.

Науменко Н. Ю.

Пасічник С. С.

Под'ельніков І. В.

Рухлов І. В.

Серебряний І. О.

Ушкалов В. Ф.

Хижа І. Ю.

Южакова О. Л.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

