

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U007224

Державний реєстраційний номер: 0118U001668

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз та теоретичне обґрунтування новітніх методів оптимізації фрикційної взаємодії коліс локомотива з рейками. Порівняння впливу існуючих методів на фрикційні характеристики коліс та рейок

Початок етапу: 09.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0645240342

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221, 380444814763

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 110
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка наукоємних методів інженерії поверхонь високонавантаженого контакту "колесо-рейка" для забезпечення конкурентоспроможності, екологічності та енергоефективності залізничних перевезень

Назва роботи англійською:

Development of high-tech methods of engineering of high-loaded wheel-rail contact surfaces to ensure competitiveness, environmental friendliness and energy efficiency of rail traffic

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: процес двоточної контактної взаємодії колеса з рейкою. Мета роботи: Поліпшення триботехнічних характеристик двоточкового контакту системи "колесо-рейка" шляхом активації поверхонь. Проаналізовано світовий досвід методів підвищення коефіцієнта зчеплення та зниження зношення колісних пар, доповнено їх класифікацію новими та перспективними методами, визначено переваги та недоліки. З використанням інтелектуального методу підтримки прийняття рішень у вигляді експертного оцінювання, визначені перспективні методи підвищення коефіцієнта зчеплення та зниження зносу гребеня колеса. В трійку найбільш перспективних методів підвищення коефіцієнта зчеплення колеса з рейкою входить спосіб пропускання електричного струму через контактну зону, а в трійку найбільш перспективних методів зниження зносу гребеня колеса – метод подачі озонованого повітряного потоку у трибоконтакт.

Реферат англійською:

Object of research: the process of two-point contact interaction of the wheel with a rail. Purpose: Improvement of tribotechnical characteristics of two-point contact of the "wheel-rail" system by activating surfaces. The global experience of methods of increasing the coefficient of clutch and reducing wear of wheel pairs has been analyzed, their classification with new and perspective methods has been supplemented, advantages and disadvantages have been determined. Using the intellectual method of decision-making support in the form of expert appraisal, promising methods for increasing the coefficient of clutch and reducing wear of the wheel comb. Among the three most promising methods of increasing the coefficient of adhesion of the wheel with the rail includes the method of passing electric current through the contact zone, and the three most promising methods for reducing the wear of the wheel comb – the method of supplying the ozonized air flow to the tribocontact.

Індекс УДК: 656.2, 629.4.; 625.032

Коди тематичних рубрик: 73.29.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горбунов Микола Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розвиток наукоємних методів інженерії поверхонь високонавантаженого контакту "колесо-рейка" для забезпечення конкурентоспроможності, екологічності та енергоефективності залізничних перевезень

Назва НТП англійською: Development of high-tech methods of surface engineering of high-loaded wheel-rail contact for ensuring competitiveness, environmental friendliness and energy efficiency of rail transport.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено та теоретично обґрунтовано використання способу впливу на контакт "колесо-рейка" електричного струму для підвищення зчеплення та використання озонованого повітряного потоку, як метода зниження зношення у контакті "гребінь колеса-рейка".

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ПАТ "Укрзалізниця", власники рухомого складу залізниць, депо

Перспективні ринки: Україна, Європа

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 2000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5000

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація: спільне виробництво

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Потапенко Едуард Володимирович

Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Балковська Ганна Володимирівна

Бойко Григорій Олексійович

Горбунов Миколай Іванович

Дьомін Ростислав Юрійович

Зеленко Олександр Віталійович

Кара Сергій Віталійович

Ковтанець Максим Володимирович

Кравченко Катерина Олександрівна

Лисенко Юлія Володимирівна

Ноженко Володимир Сергійович

Ноженко Олена Сергіївна

Просвірова Ольга Вікторівна

Семенов Станіслав Олександрович

Середіна Олена Григоріївна

Фоміна Анна Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

