Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U003809

Державний реєстраційний номер: 0116U004121

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-08-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: УДОСКОНАЛЕННЯ ВИПРОБУВАННЯ СИЛОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ТЕПЛОВОЗІВ

Початок етапу: 02.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство інфраструктури України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (056) 776-84-98

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної 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

Розмір організації:

Телефон: 380567765947

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення випробувань силових енергетичних установок тепловозів

Назва роботи англійською:

Improving testing power plants of locomotives

Реферат українською:

Звіт про НДР: 116 с., з трьох частин, 63 рис., 8 табл., 63 джерел. Об'єктом дослідження в науково дослідній роботі виступають силові енергетичні установки тепловозів. Мета роботи скорочення витрат підприємств на проведення випробувань силових енергетичних установок після капітального ремонту з одночасним підвищенням надійності тепловозів. Досягнення поставленої мети виконується за рахунок розробки нових та удосконалення існуючих методів та засобів після ремонтних випробувань. Основними методами при виконанні досліджень є методи математичного моделювання, методи аналізу частотних характеристик гармонійних сигналів, статистичного аналізу. Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні методу "вільного вибігу" для випробування гідравлічних передач та методу діагностування робочого процесу дизеля за аналізом нерівномірності кутової швидкості колінчатого валу. Практичне значення роботи полягає в автоматизації збору даних при випробуваннях силових енергетичних установок з метою фіксації швидкоплинних процесів для визначення технічного стану. Розроблена інформаційно-вимірювальна система удосконалює процес випробування гідравлічних передач за рахунок автоматизації та підвищення точності вимірювань контрольних параметрів.

Реферат англійською:

Report on research: 116 pp., Of the three parts, 63 figures, 8 tables, 63 sources. The object of research in research work is the power plants of diesel locomotives. The purpose of the work is to reduce the costs of enterprises to conduct testing of power plants after major overhauls, while simultaneously increasing the reliability of diesel locomotives. Achievement of the set goal is achieved by developing new and improving existing methods and means after repair tests. The main methods used in performing the research are methods of mathematical modeling, methods for analyzing the frequency characteristics of harmonic signals, and statistical analysis. The scientific novelty of the study is to improve the "free run" method for testing hydraulic transmissions and the method of diagnosing the working process of a diesel engine by analyzing the unevenness of the angular velocity of the crankshaft. The practical significance of the work is to automate the collection of data in the testing of power plants in order to fix fast processes for determining the technical state. An information-measuring system is developed that improves the process of testing hydraulic transmissions by automating and increasing the accuracy of measurement of control parameters5481

Індекс УДК: 621.33; 621.331:621.311;621.333;621.336;621.337, 629.424.3

Коди тематичних рубрик: 73.29.71

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Капіца Михайло Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Удосконалення випробувань силових енергетичних установок тепловозів

Назва НТП англійською: Improving testing power plants of locomotives

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Мета роботи скорочення витрат підприємств на проведення випробувань силових енергетичних установок після капітального ремонту з одночасним підвищенням надійності тепловозів. Досягнення поставленої мети виконується за рахунок розробки нових та удосконалення існуючих методів та засобів після ремонтних випробувань. Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні методу "вільного вибігу" для випробування гідравлічних передач та методу діагностування робочого процесу дизеля за аналізом нерівномірності кутової швидкості колінчатого валу. Практичне значення роботи полягає в автоматизації збору даних при випробуваннях силових енергетичних установок з метою фіксації швидкоплинних процесів для визначення технічного стану. Розроблена інформаційно-вимірювальна система удосконалює процес випробування гідравлічних передач за рахунок автоматизації та підвищення точності вимірювань контрольних параметрів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: тепловозоремонтні заводи, локомотивні депо

Перспективні ринки: Україна, СНД

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 Пшінько Олександр Миколайович

Перелік осіб-виконавців

Боднар Б.Є.

Жуковицький І.В.

Клюшник І.А.

Коренюк Р.О.

Очкасов О.Б.

Черняєв Д.В,

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

