

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U004570

Державний реєстраційний номер: 0122U000288

Відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2023



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Послуги з проведення досліджень та розробки технічних вимог до обладнання інформаційно-обчислювального комплексу (ІОК) для тягово-енергетичних вагонів-лабораторій (ТЕВЛ)

Початок етапу: 12-2021

Закінчення етапу: 11-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Український державний університет залізничного транспорту

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01116472

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: майдан Фейербаха, буд. 7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, Україна

Телефон: 380577301939

Телефон: 380577714683

WWW: <http://kart.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Філія "Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту" Акціонерного товариства "Українська залізниця"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 40081293

Адреса: вул. І. Федорова, буд. 39, м. Київ, 03038, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444653810

Телефон: 380443096136

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 – кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 249.600 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Послуги з проведення досліджень та розробки технічних вимог до обладнання інформаційно-обчислювального комплексу (ІОК) для тягово-енергетичних вагонів-лабораторій (ТЕВЛ)

Назва роботи (англ)

Services for research and development of technical requirements for the equipment of information and computing complex (IOC) for traction and energy laboratory cars (TEVL)

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – локомотиви, їх силові установки, режими роботи. Мета роботи полягає в тому, щоб на основі вивчення нормативних документів, літературних джерел, патентного пошуку розробити пропозиції та заходи для зниження витрат палива та шкідливих викидів енергетичними установками під час експлуатації локомотивів за рахунок визначення вимог до тягово-енергетичних вагонів-лабораторій (ТЕВЛ), розроблення технічних вимог до обладнання інформаційно-обчислювального комплексу (ІОК) для тягово-енергетичних вагонів-лабораторій (ТЕВЛ). Методи дослідження – загальнонаукові й прикладні методи: пошуку, порівняння та аналізу даних – для постановки проблеми, визначення закономірностей розвитку об'єкта дослідження; статистичні – для оцінки сучасного стану питання. Предметом дослідження є параметри та застосування існуючого обладнання ТЕВЛ, яке використовується для обробки та відображення отриманих даних під час проведення тягово-енергетичних випробувань. Науковий результат виконаного дослідження міститься в виробленні системного підходу до створення вимог до сучасного обладнання та програмного забезпечення ІОК ТЕВЛ з урахуванням інноваційних рішень. Практичний результат полягає у зниженні сумарних витрат на паливо та інші енергоресурси, зменшенні шкідливих викидів, підвищенні надійності роботи тягового рухомого складу залізниць.

Реферат (англ)

The object of research is locomotives, their power plants, operating modes. The purpose of the work is to, based on the study of regulatory documents, literary sources, patent search, develop proposals and measures to reduce fuel consumption and harmful emissions by power plants during the operation of locomotives by determining the requirements for traction-energy laboratory cars (TEVL), development of technical requirements for the equipment of the information and computing complex (IOC) for traction and energy laboratory cars (TEVL). Research methods – general scientific and applied methods: searching, comparing and analyzing data – for posing a problem, determining the patterns of development of the research object; statistical – to assess the current state of the issue. The subject of the study is the parameters and application of the existing TEVL equipment, which is used to process and display the data obtained during traction and energy tests. The scientific result of the performed research is contained in the development of a systematic approach to the creation of requirements for modern equipment and software of IOC TEVL, taking into account innovative solutions. The practical result consists in reducing the total costs of fuel and other energy resources, reducing harmful emissions, and increasing the reliability of the traction rolling stock of railways.

Індекс УДК: 656.2, 656.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 73.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ (ІОК) ДЛЯ ТЯГОВО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВАГОНІВ-ЛАБОРАТОРІЙ (ТЕВЛ)

Назва продукції (англ): TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE EQUIPMENT OF THE INFORMATION AND COMPUTER COMPLEX (ICC) FOR TRACTION AND ENERGY LABORATORY WAGONS (TELW)

Очікувані результати: Нормативні документи

Галузь застосування: Сфера перевезень пасажирів та вантажів залізничним транспортом

Опис продукції (укр): НОРМАТИВНИЙ ДОКУМЕНТ АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" НД ____:20____ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ (ІОК) ДЛЯ ТЯГОВО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВАГОНІВ-ЛАБОРАТОРІЙ (ТЕВЛ)

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання

Стадія завершеності НТП: Конструкторська та технологічна документація

Впровадження НТП: на стадії впровадження

Строки впровадження: 12.2021-12.2023

Виробник продукції: АТ «Укрзалізниця»

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Закон України «Про охорону праці» - Вводиться в дію Постановою ВР № 2695-ХІІ від 14.10.92, ВВР, 1992, № 49, ст.669

ДСТУ ГОСТ 10393:2013 Компресори та агрегати компресорні для залізничного рухомого складу. Загальні технічні умови. З поправкою

ДСТУ EN 62052-21:2016 Засоби вимірювання електричної енергії змінного струму. Загальні вимоги, випробування та умови випробування. Частина 21. Засоби тарифікації та керування навантагою (EN 62052-21:2004, IDT)

IEC 60529:2019 Степени защиты, обеспечиваемые корпусами (IP-код) (IEC 60529:2013, IDДСТУТ)

ДСТУ 8280:2015 Вироби електротехнічні. Методи випробовування на тривкість до дії зовнішніх кліматичних чинників

ДСТУ EN 60204-1:2015 Безпечність машин електрообладнання машин Частина 1. Загальні вимоги (EN 60204-1:2006; A1:2009; AC:2010, IDT)

ДСТУ Б А.3.2-13:2011. Система стандартів безпеки праці. Будівництво. Електробезпечність. Загальні вимоги

Про затвердження Технічного регламенту засобів вимірювальної техніки

Документ 163-2016-п, чинний, поточна редакція — Редакція від 22.08.2020, підстава - 102-2020-п

ДНАОП 5.1.11-1.48-00. Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях

ДСТУ 4113-2001. Апаратура оброблення інформації. Вимоги безпеки та методи випробування

НПАОП 0.00-7.15-18 Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 105

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Жалкін Денис Сергійович (д.т.н., професор)

Захарченко Вячеслав Вікторович (к. т. н., доц.)

Захарченко Лілія Миколаївна

Каграманян Артур Олександрович (к. т. н., доц.)

Кравець Андрій Михайлович (к. т. н., доц.)

Панченко Сергій Володимирович (д. т. н., професор)

Пузир Володимир Григорович (д. т. н., професор)

Сумцов Андрій Леонідович (к. т. н., доц.)

Шкурпела Олександра Володимирівна

Керівник організації:

Панченко Сергій Володимирович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Каграманян Артур Олександрович (к. т. н., доц.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.