

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U102162

Державний реєстраційний номер: 0117U002062

Відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2020



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення конструкції стенду, електричної схеми та програми випробувань тягових синхронних генераторів

Початок етапу: 02-2017

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01116130

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Телефон: 380562471866

Телефон: 380567765947

E-mail: dnuzt@diit.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01116130

Адреса: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380567765947

Телефон: 380562471866

E-mail: dnuzt@diit.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 15 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Удосконалення випробувань силових енергетичних установок тепловозів

Назва роботи (англ)

Improving testing power plants of locomotives

Реферат (укр)

Звіт про НДР: складається з п'яти розділів на 64 с., 24 рис., 2 табл, 23 літературних джерел. Результатом роботи є удосконалення та впровадження стенду на Дніпровському тепловозоремонтному заводі для випробування тягових генераторів змінного струму ГС-501А та ГС-515 тепловозів 2ТЭ116, ТЭМ7. Розроблено та впроваджено модернізацію існуючого пульта та схеми управління шляхом встановлення додаткових приладів вимірювання для зняття характеристик тягових генераторів змінного струму. Для цього пропонується конструкцію випробувального стенду доповнити додатковим пультом №2 з контрольно-вимірювальними приладами, що дозволяють вимірювати струм та напругу по фазах тягового генератора. Регулювання струму збудження генераторів ГС-501А, ГС-515, досягається встановленням в схемі керованого випрямляча БВК-1012 з блоком управління БА-520Б. Також, в електричній схемі, пропонуємо встановити шість вимірювальних трансформаторів струму типу ТЛШ-10У3, 10кВ, 5000/5А для можливої перевірки рівномірного розподілу струму по фазах тягового генератора при навантаженні.

Реферат (англ)

The result of the work is the improvement and implementation of a stand at the Dnieper Heat Repair Plant for testing of traction generators of the ГС-501А and ГС-515 locomotives 2ТЭ116, ТЭМ7. An upgrade of the existing remote and control circuit was developed and implemented by installing additional measuring instruments to remove the characteristics of the traction alternators. For this purpose it is proposed to supplement the design of the test stand with an additional control panel No. 2 with control and measuring devices, which allow to measure the current and voltage across the phases of the traction generator. Regulation of the excitation current of the generators GS-501A, GS-515, is achieved by the installation in the scheme of the controlled rectifier БВК-1012 with the control unit БА-520Б. Also, in the electrical scheme, we suggest to install six measuring transformers of current type ТЛШ-10У3, 10kV, 5000 / 5A for possible verification of uniform current distribution across the phases of the traction generator under load.

Індекс УДК: 621.33; 621.331:621.311;621.333;621.336;621.337, 629.424.1.03-048.24

Коди тематичних рубрик НТІ: 73.29.71

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Уніфікований стенд для випробування тягових генераторів змінного та постійного струму

Назва продукції (англ): Uniform stand for testing AC traction generators and DC

Очікувані результати: методи, технології та засоби випробування силових енергетичних установок тепловозів

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері технічних наук

Опис продукції (укр): Об'єктом дослідження в науково-дослідній роботі виступає тяговий генератор тепловозів. Мета роботи: удосконалення технології випробувань силових енергетичних установок тепловозів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Підвищення продуктивності праці, Підвищення

автоматизації виробничих процесів

Стадія завершеності НТП: Промисловий зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ДНУЗТ

Споживачі продукції: Тепловозоремонтні заводи, локомотивні депо

Перспективні ринки: Україна, СНД

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

23

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 64

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Пшінько Олександр Миколайович

Керівники роботи:

Красильников Володимир Никитович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.