

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0210U005572

Державний реєстраційний номер: 0110U000840

Відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2010



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Удосконалення технології діагностування підшипників кочення електричних двигунів локомотивів за вібраційними характеристиками

Початок етапу: 02-2010

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Українська державна академія залізничного транспорту

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01116472

Підпорядкованість: Міністерство транспорту та зв'язку України

Адреса: 61050, Харків, пл.Фейербаха, 7

Телефон: (057) 771-46-83

E-mail: nich_USART@mail.ru

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37200303

Адреса: 01601, м. Київ, бульвар Тараса Шевченка, 16

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 246-39-10

Телефон: 235-42-79

E-mail: shvalagin@sinphyshem-nas.k[ev

Інше: ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 5031050

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 60 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Удосконалення технології діагностування підшипників кочення електричних двигунів локомотивів за вібраційними характеристиками

Назва роботи (англ)

An improvement of technology of rolling bearing diagnostics of locomotives electric engines on vibration characteristics

Реферат (укр)

Об'єкт - процес вібродіагностування підшипників кочення електричних двигунів локомотивів. Мета - створення нерозривної технології вібродіагностування пошкоджень підшипників кочення електричних двигунів локомотивів. Методи - використання вейвлет-аналізу, нейронних мереж, цифрової обробки сигналів, статистичних методів, аналізатору вібрації M795. Новизна - удосконалення функціонально-логічної моделі технології вібродіагностування з використанням переваг алгоритмів швидкого й безперервного вейвлет-аналізу. Ефективність - підвищення достовірності засобів технічного діагностування. Галузь - залізничний транспорт.

Реферат (англ)

Object - the process of vibrodiagnostics of rolling bearings of locomotives electric engines. Aim - a creation a non-breakable technology of vibrodiagnostics of rolling bearings faults of locomotives electric engines. Methods - the use of wavelet-analysis, neural networks, digital signal processing, statistical methods, vibration analyzer M795. Novelty - an improvement of functional-logical model of the vibrodiagnostics technology using the advantages of fast and continuous algorithms of wavelet-analysis. Efficiency - an increasing the trustworthiness of technical diagnostics means. Branch of industry - railway transport.

Індекс УДК: 629.4.004; 629.4.004.67, УДК 629.488.27:621.822.614:620.179

Коди тематичних рубрик НТІ: 73.29.41

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Українська державна академія залізничного транспорту

Назва продукції (англ): Ukrainian state academy of railway transport

Очікувані результати:

Галузь застосування: залізничний транспорт

Опис продукції (укр): В роботі здійснювалося підвищення ефективності технології вібродіагностування пошкоджень підшипників кочення електричних двигунів локомотивів на різних стадіях розвитку, забезпечувався принцип нерозривності технології вібродіагностування під час потокового ремонту й технічного огляду. Розроблені методи оцінки технічного стану вузлів колісно-моторних блоків локомотивів і зразки бортових систем вібромоніторингу дозволять підвищити безпеку руху й техніко-економічні показники функціонування локомотивів, створити обґрунтовані передумови до переходу на систему ремонту за фактичним технічним станом.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2011 – 2012

Виробник продукції: УкрДАЗТ

Споживачі продукції: підприємства Мінтрансв'язку

Перспективні ринки: ринки СНД

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Заявка на винахід а 2010 05817 Україна, МПК G01M13/00. Спосіб вібраційної діагностики підшипників кочення / Тартаковський Е. Д., Михалків С. В.; заявник Українська держ. акад. залізн. транспорту. - заявл. 13.05.2010. Заявка на винахід а 2010 11764 Україна, МПК G01M13/00. Пристрій бортового віброконтролю підшипникового вузла колісно-моторного блока локомотива / Тартаковський Е. Д., Пузир В. Г., Ходаківський А. М., Михалків С. В.; заявник Українська держ. акад. залізн. транспорту. - заявл. 04.10.2010. Тартаковський Е. Д., Михалків С. В. Особливості класифікації технічного стану підшипників кочення штучними нейронними мережами / Е. Д. Тартаковський, С. В. Михалків // Зб. наук. праць. - Харків: УкрДАЗТ, 2010. - Вип. 117. - С. 5 - 12.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 150

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 15

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Михалків Сергій Васильович

Керівник організації:

Ломотько Д В

Керівники роботи:

Михалків Сергій Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.