

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U004723

Державний реєстраційний номер: 0121U113235

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-10-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів і заходів збільшення ресурсу деталей машин та конструкцій на основі конвергенції технологій обробки матеріалів і контролю їх якості

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 08.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів і заходів збільшення ресурсу деталей машин та конструкцій на основі конвергенції технологій обробки матеріалів і контролю їх якості

Назва роботи англійською:

Development of methods and measures to increase the life of machine parts and structures based on the convergence of materials processing technologies and quality control

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – процеси структуроутворення та формування властивостей на поверхні або в усьому об'ємі виробів шляхом застосування сучасних технологій їх обробки для підвищення експлуатаційного ресурсу; удосконалення методів контролю якості виробів. Мета роботи – покращення експлуатаційних властивостей і підвищення надійності виробів із використанням сучасних технологій обробки матеріалу; розширення можливостей оцінки якості виробів найбільш поширеним неруйнівним способом твердометрії. Проведені комплексні дослідження по підвищенню довговічності деталей машин та конструкцій.

Реферат англійською:

The object of research is the processes of structure formation and formation of properties on the surface or in the entire volume of products by applying modern technologies of their processing to increase the operational resource; improvement of product quality control methods. The purpose of the work is to improve the operational properties and increase the reliability of products using modern material processing technologies; expanding the possibilities of assessing the quality of products by the most common non-destructive method of hardness measurement. Comprehensive studies on increasing the durability of machine parts and structures have been carried out.

Індекс УДК: 621.891.002.3

Коди тематичних рубрик: 55.03.11.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Глушкова Діана Борисівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи і заходи щодо підвищення зносостійкості деталей машин та конструкцій

Назва НТП англійською: Methods and measures for increasing the wear resistance of parts of machines and structures

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Провдені комплексні дослідження по підвищенню довговічності вкладишів підшипників колінчастих валів важко навантажених дизелів. Вперше методом математичного моделювання визначені оптимальні параметри сформованого покриття (його товщина, кількість зміцнювальної фази у м'якій матриці, твердість, шорсткість поверхні), що дало можливість значно підвищити зносостійкість вкладишів і суттєво збільшити довговічність всього вузла тертя. Результати роботи впроваджені на ДП «Завод ім.Малишева». Розглянуто проблеми експлуатації гідродомкратів механізованого кріплення шахт. Обґрунтовано отримання структури зварних з'єднань з поліпшеними якісними характеристиками за рахунок вдосконалення зварювальної технології, що забезпечило зменшення пошкоджуваності та збільшення експлуатаційного ресурсу елементів паропроводів на 15-20% . Проведено дослідження з метою підвищення зносостійкості колінчастих та розподільних валів з високоміцного чавуну. Розроблений та випробуваний оптимальний режим термічної обробки колінчастих та розподільних валів – нормалізація та відпуск. Отримані результати дозволили підвищити зносостійкість чавуну в 1,1-1,25 рази.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 08.2022

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Дмитрієв Ілля Андрійович

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Багров Валерій Анатолійович

(к. т. н.)

Воронков Олександр Іванович

(д. т. н., 05.05.03)

Дощечкіна Ірина Василівна

(к. т. н.)

Дудукалов Юрій Володимирович

(к. т. н.)

Костіна Людмила Леонідівна

(к. т. н.)

Лалазарова Наталія Олексіївна

(к. т. н.)

Мощенок Василь Іванович

(к. т. н.)

Рижков Юрій Володимирович

(к. т. н.)

Сиренко Тетяна Олександрівна

(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Звягінцева Г.О.

Телефон

+38 (057) 700-38-76

Реєстратор

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

