Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101922

Державний реєстраційний номер: 0117U005210

Відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення надійності та довговічності деталей машин та конструкцій

Початок етапу: 09-2017

Закінчення етапу: 08-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071168

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вулиця Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Телефон: 0577003862

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071168

Адреса: вулиця Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0577003862

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:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Підвищення надійності та довговічності деталей машин та конструкцій

Назва роботи (англ)

Improved reliability and durability of machine parts and structures

Реферат (укр)

Виконані комплексні дослідження по розробці бронзових покриттів, нанесених газоплазменим способом на робочі поверхні поршневих кілець циліндрів двигунів. Ці покриття є надійним методом підвищення зносостійкості деталей, що працюють в умовах абразивного зношування разом з корозійним впливом середовища, і може бути рекомендоване для практичного використання. Розроблений метод суттєвого покращення технологічної пластичності холоднокатаної тонколистової маловуглецевої сталі 08кп шляхом впливу на готовий лист тонкого шару епіламу. Епіламування поверхні значно покращило деформівність заготовок із холоднокатаного тонколистового прокату, підвищило категорію штампування з ВГ (вельми глибокого витягування) до ВОСВ (вельми особливо складного витягування). До теперішнього часу не існувало взагалі способу поліпшення технологічної пластичності вже готового листа, якщо були порушені вимоги споживача або виникла необхідність в більш складній витяжці, а тим більш методу досягнення у сталі 08кп категорії ВОСВ.

Реферат (англ)

Complex researches on the development of bronze coatings applied by gas-plasma method on the working surfaces of piston rings of engine cylinders were performed. These coatings are a reliable method of improving the durability of abrasive wear parts along with the corrosive effects of the environment, and can be recommended for practical use. A method of substantially improving the technological plasticity of cold-rolled 08kp cold-rolled thin-sheet steel was developed by influencing a thin sheet of epilam on the finished sheet. Surfacing significantly improved the deformability of cold-rolled sheet metal workpieces, and increased the stamping category from VG (very deep drawing) to WOSW (very difficult drawing). To date, there has been no way to improve the technological plasticity of an already finished sheet, if the requirements of the consumer have been violated or there is a need for a more complex hood, and even more so a method of achievement in steel 08kp of the WWTP category.

Індекс УДК: 62-187; 621.81-187; 62-23-187, 621Ф2.192; 621.81.Ф192;621"401"

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.03.05

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Метод суттєвого покращення технологічної пластичності холоднокатаної тонколистової маловуглецевої сталі

Назва продукції (англ): A method of significantly improving the technological plasticity of cold-rolled thin-sheet low carbon steel

Очікувані результати: зменшення зносу обладнання, збільшення продуктивності праці

Галузь застосування: 73.1 Дослідження і розробки в галузі природничих та технічних наук

Опис продукції (укр): Виконані комплексні дослідження по розробці бронзових покриттів, нанесених газоплазменим способом на робочі поверхні поршневих кілець циліндрів двигунів. Ці покриття є надійним методом підвищення зносостійкості деталей, що працюють в умовах абразивного зношування разом з корозійним впливом середовища, і може бути рекомендоване для практичного використання.

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

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 09.201708.2018

Виробник продукції: ХНАДУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 118

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Багров Валерий Анатольевич (к. т. н., доц.)

Дощечкіна Ірина Василівна (к. т. н., доц.)

Дудукалов Юрій Володимирович (к. т. н., доц.)

Костіна Людмила Леонідовна (к. т. н., доц.)

Лалазарова Наталія Олексіївна (к. т. н., доц.)

Мощенок Василь Іванович (к. т. н., професор)

Пасько Надія Борисівна (к. т. н.)

Рыжков Юрий Владимирович (к. т. н.)

Чигрин Анатолій Олександрович

Керівник організації:

Богомолов Віктор Олександрович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Глушкова Діана Борисівна (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.