Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103576

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мальцев Тарас Віталійович
2. Maltsev Taras Vitaliiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.04

Назва наукової спеціальності: Тертя та зношування в машинах

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-09-2021

Спеціальність за освітою: Колісні та гусеничні транспортні засоби

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Завод ім. В. О. Малишева"

Код за ЄДРПОУ: 14315629

Місцезнаходження: вул. Плеханівська, буд. 126, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 64.832.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Код за ЄДРПОУ: 00493741

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.03.11

Тема дисертації:

1. Підвищення триботехнічних властивостей поршневих кілець багатошаровим зміцненням наноструктурним покриттям

2. Improving the tribotechnical properties of piston rings by multilayer hardening with nanostructured coating

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню впливу технології зміцнення маслоз'ємних поршневих кілець двигунів спеціальної техніки багатошаровими іонно-плазмовими наноструктурними покриттями TiN/CrN, а також вибору та аналізу оптимального співвідношення Ti/Cr. Виявлено зниження їх зношування при різних швидкостях ковзання. Виконано оцінку зміни їх мікротвердості до і після випробувань. Запропонований та використаний спосіб оцінки і контролю ступеня неоднорідності напружено-деформованого стану поршневих кілець до і після зміцнення іонно-плазмовим покриттям. Локальним мікрорентгеноспектральним аналізом встановлено характер зміни структури та їх складу при різних параметрах випробувань на поверхні тертя. Виконана оцінка залишкової товщини іонно-плазмового покриття після експлуатації кілець. Методом оптико-математичного аналізу виявлені особливості

структуризації поверхні тертя.

2. The dissertation is devoted to studying the influence of the hardening technology of oil scraper piston rings of special engines with multilayer ion-plasma nanostructured TiN/CrN coatings, also to choice and analysis of Ti/Cr optimal ratio. A decrease in the rate of their wear at various sliding speeds, which contribute to maximum changes, was revealed. An assessment of the change in their microhardness before and after the tests was performed. A method for assessing and controlling the degree of heterogeneity of the stress-strain state of piston rings before and after hardening by an ion-plasma coating is proposed and used. A local X-ray microspectral analysis revealed the nature of changes in structure and composition at various test parameters on the friction surface. Estimating the residual thickness of an ion-plasma coating after operating rings is performed. By the method of optical-mathematical analysis, the features of structuring the friction surface are described.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скобло Тамара Семенівна

2. Skoblo Tamara S.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аулін Віктор Васильович

2. Aulin Viktor Vasylovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цимбал Богдан Михайлович

2. Tsymbal Bohdan Mykhailovich

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Войтов Віктор Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Войтов Віктор Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.