Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000894

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кубіч Вадим Іванович
2. Kubich Vadim Ivanovich

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: 12-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.090258

Місце роботи здобувача: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.062.06

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.45.29.45

Тема дисертації:

1. Підвищення зносостійкості трибоз'єднань колінчастого вала ДВЗ фрикційним формуванням покриття в галієво-індієвому середовищі

2. Increasing the durability of tribounit crankshaft of the internal combustion engine by frictional formation of the coating in gallium-indium environment

Реферат:

1. Дисертація присвячена розробці складу поверхнево-активного середовища для формування вихідного покриття, що утримує мідь на робочій поверхні шийок колінчастого валу двигунів внутрішнього згорання, здатного обумовлювати формування вторинних структур в кон-тактних шарах матеріалів, встановленню закономірностей зміни їх трибологічного стану, для забезпечення підвищення зносостійкості трибоз'єднань. Проведено дослідження з виявлення напрямку прояву властивостей запропонованого галієво-індієвого середовища і оцінено його вплив на трибологічний стан контактних шарів залежно від вмісту компонентів. Експериментально встановлено, що найкращі трибологічні характеристики елементів трибоз'єднань реалізуються при використанні комплекса матеріалів в складі: олов'яниста бронза БрОФ4-0,25, галієво-індієве середовище %, (ат.): галій - 81, індій -19. Дослідженнями встановлено, що контактна взаємодія матеріалів елементів в умовах мастильного голодування обумовлює формування вторинних структур в

приповерхневих шарах вихідного покриття на шийці, в антифрикційному шарі вкладиша, а також на поверхнях їх взаємодії «виділеного шару» темного кольору, колоїдної структури, що має в'язкістні властивості. При цьому визначена будова і дана трибологічна характеристика вторинних структур, формування яких при використанні розробленого складу галієво-індієвого середовища покращує трибологічні характеристики трибоз'єднань колінчастих валів двигунів внутрішнього згорання.

2. The thesis is devoted to the development of surface-active medium for the formation of the original copper-containing coating on the surface of the crankshaft necks, which can form secondary structures in the contact layers of material elements of the friction couples, to increase its wear resistance. The studies focus on identifying manifestations of the properties proposed gallium-indium environment. It is the evaluated influence on the tribological condition of the contact layers, depending on the components content. It was estab-lished experimentally that the best tribological characteristics of friction couples of ele-ments are caused by the use of complex materials consisting of: tin bronze BrOF4-0,25, gallium-indium environment % (at.); namely gallium - 81, indium - 19. Research has es-tablished that the contact interaction between elements in of the secondary structures under the of oil starvation, causes the formation of surface layers of the original coating on the neck, in the antifriction layer of the liner, as well as in the zone of their interaction in the form of "isolated composition". Thus, the structure was determined and the tribological characteristic of the secondary structures was given which improve tribological properties of crankshafts of internal combustion engines.

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. Івщенко Леонід Йосипович

2. Ivschenko Leonsd Iosifovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мнацаканов Рудольф Георгійович
2. Мнацаканов Рудольф Георгійович

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. Міщук Олег Олександрович
2. Міщук Олег Олександрович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.18

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. Грінкевич Костянтин Єдуардович
2. Грінкевич Костянтин Єдуардович

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	Ігнатович Сергій Ромуальдович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ігнатович Сергій Ромуальдович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.