Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000333

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Циганов Володимир Васильович

2. Tsyganov Volodymyr Vasilovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 18-05-2017

Спеціальність за освітою: 134

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: 55.03.11.17

Тема дисертації:

1. Науково-методологічні засади формування зносостійких поверхонь деталей при багатокомпонентній термоконтактній дії

2. Scientifically-methodological principles of forming of wearproof surfaces of details at multicomponent thermomechanical influence

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням підвищення довговічності трибоз'єднань, що експлуатуються в умовах багатокомпонентного динамічного контактного навантаження і різних температур. Досліджені закономірності тертя і зношування, а також механізм зношування при багатокомпонентному контактному навантаженні, наноструктурні властивості поверхневого шару, модель формування і руйнування поверхневого шару деталей трибоз'єднань за різних умов контактного навантаження. Розроблено комплекс методик і експериментального устаткування, за допомогою яких встановлені загальні закономірності тертя і зношування. Запропоновані ефективні способи визначення зносостійкості деталей трибоз'єднань на основі оцінки структурної однорідності поверхневого шару за трибоспектральним методом та в результаті аналізу зміни величини або розподілу роботи виходу електрона по поверхні деталей. Запропонована концепція зносостійкості трибосистем і триботехнічний принцип мінімізації зношування матеріалів на основі

використання явища структурно-енергетичної адаптації матеріалів при терті з різними видами навантаження та формуванням поверхневого шару з неоднорідним структурним станом. Розроблені моделі зношування з урахуванням багатокомпонентної динаміки навантаження, наявності ЗОР і вільних макрорадикалів в контакті трибоз'єднань та запропоновані науково обґрунтовані методи управління зносостійкістю трибоз'єднань введенням в зону контакту вільних макрорадикалів. Підвищена зносостійкість трибоз'єднань за рахунок використання розроблених технологічних рекомендацій отримання зносостійкого ультрадисперсного наноструктурного поверхневого шару деталей трибоз'єднань в залежності від умов контактування та виготовлення.

2. Dissertation is sanctified to the questions of increase of longevity of tribojoints, that is exploited in the conditions of multicomponent dynamic pin ladening and different temperatures. Conformities to law of friction and wear, and also mechanism of wear, are investigational at a multicomponent pin ladening, nanostructural properties of superficial layer, forecasting model of forming and destruction of superficial layer of details of tribojoints at the different terms of pin ladening. The complex of methodologies and experimental equipment is worked out, by means of that general conformities to law of friction and wear are set. Conception of wearproofness of tribojoints and tribologictechnician principle of minimization of wear of materials is offered. The models of wear are worked out taking into account a multicomponent dynamic ladening, presences lubricating coolant and free macroradicals in the contact of tribojoints and offered management methods are scientifically reasonable wearproofness by tribojoints introduction to the zone of contact of free macroradicals. The wearproofness of tribojoints is enhanceable due to the use of the worked out technological recommendations of receipt of wearproof to the ultra dispersible nanostructural superficial layer of details of tribologictechnician depending on the terms of contact and making.

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 Leonid Josephovich

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. Диха Олександр Володимирович

2. Диха Олександр Володимирович

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. Войтов Віктор Анатольович

2. Войтов Віктор Анатольович

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. Аулін Віктор Васильович

2. Аулін Віктор Васильович

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

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.