

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000055

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єршов Анатолій Васильович

2. Ershov Anatoliy Vasilievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.03.06

Назва наукової спеціальності: Зварювання та споріднені процеси і технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-01-2010

Спеціальність за освітою: 7.100.102

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):** Д26.002.15

**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:** 29.27.43

**Тема дисертації:**

1. Розробка теоретичних та технологічних основ підвищення міцності зчеплення газотермічних покриттів методом іонно-дугової активації підкладки при атмосферному тиску
2. The development of theoretical and technological fundamentals of improving gas - thermal coating coupling durability by method of ion - arc activation of base at atmosphere pressure.

**Реферат:**

1. Об'єкт - фізичні процеси перенесення енергії, маси і заряду у приелектродних зонах електричної дуги і при нанесенні плазмових покриттів. Мета :- розробка теоретичних та технологічних основ підвищення міцності зчеплення плазмового покриття з основою за допомогою використання катодного розпилювання оксидної плівки дифузним розрядом в процесі плазмового напилення при атмосферному тиску; - створення принципів стабільності дифузних розрядів на електродах дугових генераторів плазми, підвищення, ресурсу і ефективності плазмового технологічного устаткування. Новизна - вперше показано, що значне підвищення міцності сталевих плазмових покриттів в атмосферних умовах досягається за допомогою іонно - дугової активації поверхні та катодного розпилювання оксидних плівок у режимі дифузного розряду на підкладці у процесі напилювання. При цьому не потрібне попереднє створення шорсткості підкладки; - запропонована науково обгрунтована теоретична модель існування дифузного розряду на електродах при атмосферному

тиску. Результати - отримано двократне підвищення міцності зчеплення сталевих покриттів із основою, підвищен ресурс роботи плазмотрона. Галузь - авіа - і машинобудування.

2. The object is processes Объект- физические процессы переноса энергии, массы и заряда в приэлектродных зонах электрической дуги и при нанесении плазменных покрытий. Цель - разработка теоретических и технологических основ повышения прочности сцепления плазменного покрытия с подложкой посредством дуговой активации подложки и катодного распыления поверхностных оксидов диффузным разрядом в процессе плазменного напыления при атмосферном давлении; - создание принципов стабильности диффузных разрядов на электродах дуговых генераторов плазмы, повышение ресурса работы и эффективности плазменного технологического оборудования. Новизна - впервые показано, что значительное повышение прочности стального плазменного покрытия в атмосферных условиях достигается применением ионно-дуговой активации поверхности и распылением оксидных пленок в режиме диффузного разряда на подложке в процессе напыления. При этом не требуется предварительное создание шероховатости на подложке; - предложена научно обоснованная теоретическая модель существования диффузного разряда на электродах при атмосферном давлении. Результаты - получено двукратное повышение прочности сцепления стальных покрытий с основой, увеличен ресурс работы плазмотрона. Отрасль - авиа-и машиностроение.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Биковський Олег Григорович
2. Bykovskiy Oleg Grigorevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.06

**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. Урюков Борис Олексійович
2. Урюков Борис Олексійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.04.14

**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. Хороших Володимир Максимович
2. Хороших Володимир Максимович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.08

**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. Дзюба Вячеслав Леонідович
2. Дзюба Вячеслав Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.10

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

Коваленко Володимир Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Коваленко Володимир Сергійович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.