

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U000694

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-02-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Самойлова Жанна Георгіївна

2. Samoilova Zhanna Georgiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.17.14

**Назва наукової спеціальності:** Хімічний опір матеріалів та захист від корозії

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 09-02-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.091201

**Місце роботи здобувача:** Северодонецький технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

**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):** Д 26.002.13

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** Северодонецький технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 21823639

**Місцезнаходження:** 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.33.07

**Тема дисертації:**

1. Вплив озону на корозійно-електрохімічну поведінку титану та його сплавів з алюмінієм в кислих середовищах
2. Effect of ozone on corrosion-electrochemical behavior of titanium and its alloys with aluminium in acid media.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню впливу озону на корозійно-електрохімічну поведінку титану та сплавів титану з алюмінієм в озонованих солянокислих і сірчанокислих середовищах. Проведені дослідження дозволили установити інтервали температур та концентрацій соляної кислоти, в межах яких озонування переводить титан з активного у пасивний стан, змінює природу сповільненої стадії й значно гальмує корозійний процес. Утруднення пасивації титану та його сплавів озоном при підвищенні температури й концентрації соляної кислоти обумовлене зменшенням розчинності озону та збільшенням анодного критичного струму пасивації металу. Підвищення концентрації озону у повітряно-озоновій суміші, яка насичує розчин, сприяє переходу титану у пасивний стан. Величини енергії активації корозійного процесу, визначені температурно-кінетичним методом при сталому анодному потенціалі поблизу потенціалу корозії,

свідчать, що пасивація титану озоном у соляній кислоті змінює кінетичний контроль процесу на дифузійний.

2. The thesis is devoted to studying ozone effect on corrosion-electrochemical behavior of titanium and alloys with aluminium in HCl acid and sulphuric acid media. It was established that ozone in concentration of  $1,5 \times 10^{-4}$  mol/l produces a passivating action on titanium in 10% HCl acid at 400C and in 15% HCl acid at 200C. In 15% HCl acid at 400C and in 20% HCl acid at 200C introduction of ozone into the solution transfers titanium into a state of unstable passivity. When the temperature increases dissolubility of ozone as of any other gas goes down and effectiveness of ozone as a passivator reduces. There were made calculations of the active energy of activation of near-electrode processes based on the anodic current value close to corrosion potential in 10% HCl acid. Titanium weld joints can be subject to inter crystalline corrosion in hydrochloric acid solutions provided there are accumulations of  $\gamma$ -forming elements of iron and nickel in grain boundaries

**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. Кузюков А.М.

2. Kuzyukov A.M.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.14

**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. Поляков С.Г.
2. Поляков С.Г.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.14

**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. Ніхаєнко Ю.Я.
2. Ніхаєнко Ю.Я.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.17.14

**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**

Чвірук В.П.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Чвірук В.П.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.