

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U001318

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головка Дмитро Аркадійович

2. Golovko Dmytro Arkadijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.05

Назва наукової спеціальності: Електрохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-02-2004

Спеціальність за освітою: 7.091602

Місце роботи здобувача: Український державний хіміко-технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.078.01

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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:** Український державний хіміко-технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 8

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.15.33

**Тема дисертації:**

1. Особливості електродних процесів у цинкатних електролітах
2. Peculiarities of electrode processes in zincate electrolytes

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - електрохімічна система, що являє собою Zn електрод в цинкатному електроліті з добавкою ДХТІ-160 (полімери на основі N, N-диметил-N, N-диаліламоній хлориду). Метою роботи є встановлення особливостей електродних процесів, зумовлених присутністю в цинкатних електролітах колоїдних часток. Методи дослідження: вольтамперометрія, імпеданс, кулонометрія, потенціометрія, ультрамікроскопія, турбідиметрія, електрофорез, калориметрія, рентгенівська дифракція, фотометрія, полярографія. Показано, що колоїдні частки утворюються при отриманні цинкатного електроліту, а також в процесі електролізу. Низька якість покриттів пов'язана з явищем коагуляції золь металевого цинку або його оксиду. Встановлено, що добавка ДХТІ-160 адсорбується на колоїдних агрегатах і стабілізує дисперсні системи, що позитивно позначається на структурі гальванічних осадів цинку. У роботі розроблено нові електроліти для отримання цинкових покриттів, легованих оловом і титаном, а також анодної пасивації

(замість операції хроматування). Сфера використання: гальванотехніка.

2. Investigation Subject is electrochemical system represent a Zn electrode in zincate electrolyte with additive ДХТИ-160 (polymers on basis of N, N-dimethyl-N, N-diallylammonium chloride). The aim of work is ascertainment of peculiarities of electrode processes, which conditioned by presence of colloidal zinc-containing particles in zincate electrolytes. Investigation Methods: voltammetry, impedance, coulometry, potentiometry, ultramicroscopy, turbidimetry, electrophoresis, X-ray diffraction, photometry, polarography. It was shown that the colloidal particles form during the zincate electrolyte preparation as well as during the electrodeposition. The low quality of electroplating is related to coagulation of metallic zinc sol and zinc oxide on electrode surface. The additive ДХТИ-160 was ascertained to adsorb on the colloid aggregates and stabilize the dispersible systems. Thus this addition has positive influence on the structure of the zinc electrodeposits. The new electrolytes for obtaining of zinc plating doped with tin and titan and anodic passivation in alkaline solutions instead of chromic passivation was developed in this work. Use Field: electroplating.

**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. Данилов Ф.Й.

2. Danylov F.J.

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.05

**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. Сніжко Л.О.
2. Сніжко Л.О.

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.05

**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. Коробов В.І.
2. Коробов В.І.

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.05

**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**

Данилов Ф.Й.

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

Данилов Ф.Й.

