Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000399

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-03-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренко Ліна Володимирівна
2. Petrenko Lina Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.05

Назва наукової спеціальності: Електрохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-02-2016

Спеціальність за освітою: 7.04.0101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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 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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.33

Тема дисертації:

1. Кінетика анодного розчинення та пасивації легованих цинкових покриттів

2. The Kinetics of Anodic Dissolution and Passivation of Zinc Alloyed Coatings

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: електрохімічні процеси на поверхні цинкових сплавів і металів, які входять до їх складу, під час анодної поляризації в розчинах електролітів. Мета дослідження: встановлення взаємозв'язку між кінетикою початкових стадій анодних процесів на електролітичних цинкових сплавах і їх фазовим складом. Методи дослідження: вольтамперометрія з лінійною розгорткою потенціалу і циклічна вольтамперометрія, титриметричний і спектрофотометричний аналізи, рентгенівська флуоресцентна спектроскопія, растрова електронна мікроскопія, рентгеноструктурний аналіз. Запропоновано нові математичні моделі, які описують кінетику початкових етапів анодного розчинення електролітичних цинкових сплавів різного фазового складу. Виявлено характер зміни термодинамічних і кінетичних параметрів початкових стадій анодного розчинення складових цинкових сплавів внаслідок сплавоутворення.

Встановлено взаємозв'язок між фазовим складом електролітичних цинкових сплавів і їх анодними вольтамперограмами в лужних розчинах. Показана можливість визначення фазового складу електролітичних цинкових сплавів на підставі аналізу їх анодних вольтамперограм у лужних розчинах. У складі електролітичних Zn-Fe сплавів виявлено фазу гексагональної будови, яка відсутня на рівноважній фазовій діаграмі. Планується впровадження результатів. Сфера використання: електроосадження металів і сплавів та визначення їх функціональних властивостей.

2. The object of research is electrochemical processes on the surface of zinc alloys and metals included in their compositions at the anodic polarization in the electrolyte solutions. The research objective is to identify linkages between the kinetics of the initial stage of anodic processes on the electrolytic zinc alloys and their phase composition. Methods of research are voltammetry with linear potential scan, cyclic voltammetry, titration and spectrophotometry analysis, fluorescent spectroscopy, scanning electron microscopy, X-ray diffraction. It has been provided novel mathematical models describing the kinetics of the initial stage of anodic dissolution of different phase composition electrolytic zinc alloys. It was revealed the character of variation of thermodynamic and kinetic parameters of the initial stages of anodic dissolution of zinc alloy components due to alloy formation. It was found the relationship between the electrolytic zinc alloys phase composition and their anode current-voltage dependencies in alkaline solutions. It was shown the possibility of electrolytic zinc alloys phase identification on the basis of their anode current-voltage dependencies in alkaline solutions. The new phase of hexagonal structure was detected in the content of the electrolytic Zn-Fe alloys that is absent in the equilibrium phase diagram. It is planned to implement the results of research. The field of application: electrodeposition of metals and alloys and determination of their functional compounds.

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. Коробов Віктор Іванович
2. Korobov Viktor Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлов Валентин Михайлович
2. Козлов Валентин Михайлович

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. Гиренко Дмитро Вадимович
2. Гиренко Дмитро Вадимович

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