Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006807

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глушкова Марина Олександрівна
2. Glushkova Marina Aleksandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.03

Назва наукової спеціальності: Технічна електрохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.05130103

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.03

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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. Технологія функціональних покриттів сплавами срібла
2. Technology of silver alloys functional coatings

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - хімічні реакції в об'ємі електроліту і приелектродному шарі та електрохімічні процеси, що перебігають при електроосадженні сплавів срібла. Мета дослідження - розробка електрохімічної технології функціональних покриттів сплавами срібла з кобальтом, вісмутом і молібденом з полілігандних електролітів для отримання матеріалів з високими здатністю до пайки, корозійною стійкістю, каталітичною активністю. Методи дослідження - лінійна вольтамперометрія, рентгенофлуоресцентний аналіз, скануюча електронна та атомно-силова мікроскопія, метод поляризаційного опору. Теоретичні і практичні результати - встановлено кінетичні закономірності і механізм електрохімічного формування бінарних та потрійних сплавів срібла з цитратно-пірофосфатних електролітів; запропоновано електроліти і режими осадження покриттів сплавами Ag-Co, Ag-Co-Bi(Mo) з заданим вмістом компонентів, морфологією, структурою, функціональними властивостями. Новизна - визначено вплив складу електроліту, енергетичних

і часових параметрів імпульсного електролізу на вихід за струмом, склад та швидкість осадження сплавів для одержання компактних блискучих і напівблискучих дрібнокристалічних покриттів. Ступінь упровадження - проведено випробування технології покриттів сплавом Ag-Co-Bi для нанесення шарів під пайку на ПНВП "Турбоконтроль", м. Харків та технології синтезу функціональних покриттів Ag-Co, Ag-Co-Bi(Mo) на КП "ХКБД", м. Харків. Сфера використання - хімічна та машинобудівна галузі, технологія електрохімічних виробництв, у науково-дослідних інститутах та навчальному процесі.

2. The subject of this research is chemical reactions in the electrolyte volume and near electrode layer, and electrochemical processes that occur under the electrodeposition of silver alloys. The research objective is the development of electrochemical technology for functional coatings by silver with cobalt, bismuth and molybdenum alloys from citrate-pyrophosphate electrolytes for materials with a high capacity for brazing, corrosion resistance and catalytic activity. Methods of examination are the direct voltammetry, X-ray fluorescence technique, scanning and atomic force microscopy, polarization resistance method. As the result of theoretical and bottom line it has been established the kinetics and mechanism of electrochemical formation of binary and ternary alloys of silver from citrate-pyrophosphate electrolytes; it has been proposed the electrolytes and deposition mode of Ag-Co, Ag-Co-Bi (Mo) coatings with different content, morphology, structure and properties. The novelty is the electrolyte composition, both the pulse electrolysis energetic and time parameters effect on the current efficiency, content and deposition rate to obtain compact shiny and semi shine fine-grained coatings. The realization degree consist of Ag-Co-Bi alloy coatings technology tested for applying solder layers in CHNPP "Turbocontrol", Kharkov and synthesis technology of Ag-Co, Ag-Co-Bi (Mo) functional coatings in KP "HKBD", Kharkov. The branches of this research application are the chemical and industries, the electrochemical production, Research Studies Institutes and a training process.

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. Ведь Марина Віталіївна

2. Ved Marina Vital'evna

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.03

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. Берсірова Оксана Леонідівна
2. Берсірова Оксана Леонідівна

Кваліфікація: д.т.н., 02.00.05, 05.17.03

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. Скнар Юрій Євгенович
2. Скнар Юрій Євгенович

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.03

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