Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005217

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-09-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овчаренко Ольга Олександрівна
2. Ovcharenko Olgaa Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 30-08-2016

Спеціальність за освітою: 7.051301

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. Композиційні електрохімічні покриття на основі міді та нікелю, модифіковані ультрадисперсними частинками

2. Composite Electrochemical Coatings Based on Copper and Nickel Modified Ultra-Dispersed Particles

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - електрохімічні процеси в приелектродному шарі та на міжфазових межах при формуванні композиційних електрохімічних покриттів, що містять у металевій матриці нанорозмірні частинки Al2O3. Мета дослідження - розробка технології композиційних електрохімічних покриттів на основі міді та нікелю з поліпшеними характеристиками міцності, модифікованих ультрадисперсними частинками. Методи дослідження - лінійна вольтамперометрія, рентгенівська фотоелектронна, сканівна електронна, атомно-силова мікроскопії, методи механічних випробувань. Теоретичні і практичні результати - встановлено механізм формування композиційних покриттів Cu-Al2O3 та Ni-Al2O3; розроблено технологічну схему процесу нанесення КЕП. Новизна - запропоновано методологію одержання наночастинок Al2O3, встановлено їх впив на закономірності катодного процесу формування КЕП, визначено

оптимальний склад електролітів з вмістом наночастинок Al2O3 для формування композиційних покриттів з підвищеними фізико-механічними властивостями. Ступінь упровадження - проведено лабораторно-промислові випробування електролітів та режимів електролізу в ДП "Харківське агрегатне конструкторське бюро" м. Харків. Сфера використання - галузі електротехніки, авіа- та машинобудування, у науково-дослідних установах та навчальному процесі.

2. The subject of this research is the electrochemical processes in the near-electrode layer and at the interphase boundaries in the formation of composite electrochemical coatings that contain nano-sized particles of Al2O3 in metal matrix. The purpose of research is development of the technology of composite electrochemical coatings based on copper and nickel with improved strength characteristics, modified by ultrafine particles. Research methods are linear voltammetry, X-ray photoelectron, scanning electron and atomic force microscopy, mechanical testing methods. Theoretical and practice results are the set mechanism of formation of composite coatings Cu-Al2O3 and Ni-Al2O3, developed technological scheme of the CEC application process. The novelty are proposed methodology for obtaining nanoparticles of Al2O3, found their influence on the patterns of the cathode forming the CEC process, determine the optimal electrolyte containing nano-sized particles of Al2O3, for the formation of coatings with improved physical and mechanical properties. The realization degree consists of laboratory-scale tests of electrolytes and electrolysis regimes in SE "Kharkov Aggregate Design Bureau" Kharkiv. The branch of the research application are electrical engineering industry, aviation and mechanical engineering, in research institutions and in the educational 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. Сахненко Микола Дмитрович
2. Sakhnenko Mykola Dmitrovich

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. Кунтий Орест Іванович
2. Кунтий Орест Іванович

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

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