Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004636

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лук’яненко Тетяна Вікторівна
2. Lukianenko Tatiana Viktorovna

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: 11-11-2003

Спеціальність за освітою: 7.070301

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. Электроосаждение композиционных электрокатализаторов на основе PbO2

2. Electrodeposition of composite electrocatalysts based on PbO2

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - закономірності електросинтезу оксидних композиційних матеріалів із заданим складом, фізико-хімічними та електрохімічними властивостями. Мета роботи - встановлення закономірностей електроосадження композиційних матеріалів на основі PbO2, що містять домішки ПАР і ПЕ, виявлення взаємозв'язку між складом композитів, їх фізико-хімічними властивостями і електрокаталітичною активністю стосовно реакцій з перенесенням оксигену. Методи - стаціонарна і циклічна вольтамперометрія, обертовий дисковий електрод, спектрофотометрія, рентгенівська дифракція та ін. На підставі здійснених досліджень встановлено, що домішки ПАР і ПЕ впливають на кінетику електроосадження PbO2, не змінюючи при цьому механізму процесу. Вміст домішки в плюмбум (IV) диоксиді визначається її адсорбцією на фазоутворених частках оксиду, утворюючи композиційні матеріали. При використанні композиційних електрокаталізаторів спостерігається селективна зміна каталітичної активності стосовно реакцій з

перенесенням оксигену. Галузьзастосування: гальванотехніка, екологія.

2. Electrosynthesis of oxide composite materials with the given structure, physicochemical and electrochemical properties were studied in the dissertation. The goal of this research is a study of the electrodeposition of composite materials based on lead dioxide, containing surfactants and polyelectrolytes as additives additive, revealing a relationship between the composites structure, their physical-chemical properties and electrocatalytic activity to oxygen-transfer reactions. Methods - stationary and cyclic voltamperometry, rotating disk-electrode, spectrophotometry, roentgen diffraction etc. It was shown that the additives of surfactants and polyelectrolytes strongly influence on kinetics of lead dioxide electrodeposition but at the same time they do not effect on the process mechanism. Nanocomposite materials oxide-surfactant and oxide-polyelectrolyte are formed in the presence of additives. The content of the additives into lead dioxide is determined by their adsorption on the oxide. Selective change of oxygen evolution overpotential, efficiency of inorganic oxidants electrosynthesis and electrochemical conversion of some organic substances (4- chlorophenol, methyl tert-butyl ether) are observed at composite materials based on lead dioxide containing surfactants and polyelectrolytes. Area of application: electroplating, ecology.

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. Веліченко О.Б.
2. Velichenko A.B.

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. Кошель М.Д.

2. Кошель М.Д.

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.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.