Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002734

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демчишина Оксана Вікторівна

2. Demchyshyna Oksana Victorivna

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: 10-06-2016

Спеціальність за освітою: 7.04010102

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 37664469

Місцезнаходження: 50027, м.Кривий Ріг, вул. Віталія Матусевича, 11

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. Електрохімічні властивості монозаміщених аквакомплексів нікелю

2. Electrochemical properties of monosubstituted nickel aqua complexes.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження:процес електровідновлення монозаміщених аквакомплексів нікелю. Мета роботи-встановлення основних закономірностей впливу природи лігандів на хімічні та електрохімічні стадії процесу електровідновлення монозаміщених аквакомплексів нікелю(II). Методи досліфдження:неемпіричне квантово-хімічне моделювання з використанням DFT-методів,спектрофотометрія,вольтамперометрія, хроноамперометрія, кулонометрія,хімічний аналіз,растрова електронна мікроскопія, рентгенофазовий аналіз. Теоретичні і практичні результати: На основі аналізу результатів квантово-хімічного моделювання показано, що іон Ni2+ у складі гексааквакомплексів є електрохімічно інертним в катодному процесі. Внесення електрону до частинки обмежується його локалізацією на внутрішньосферних молекулах води. Виявлено і експериментально підтверджено, що для елімінування небажаної реакції електровідновлення

внутрішньосферних молекул води в аквакомплексах нікелю у якості заміщуючого ліганду необхідно використовувати аніони органічних кислот здатних акцептувати на своїх орбіталях додатковий електрон, зокрема - аніони акрилової кислоти. Сфера використання: Результати досліджень можуть бути використані при розробці нових електролітів нікелювання.

2. The object of study: the process of electroreduction monosubstituted aquacomplexes nikelyu.Tsel work-establishing the basic laws of the nature of the influence of ligands on the chemical and electrochemical stage of electroreduction process monosubstituted aquacomplexes nickel (II) .Metody study: ab initio quantum-chemical modeling using DFT-methods, spectrophotometry, voltammetry, chronoamperometry, coulometry, chemical analysis, scanning electron microscopy, rentgenofazoviy analiz.Teoreticheskie and practical results: Based on quantum-chemical modeling analysis, it has been demonstrated that Ni2+ ion as part of hexaaqua complexes is electrochemically neutral in a cathode process. An insertion of electron into particle is limited to its localization on intraspheric water molecules. It has been identified and evident-proved that, in order to eliminate unwanted electroreduction of intraspheric water molecules in nickel aqua complexes, it is necessary to use anions of organic acids able to accept an additional electron, particularly, an acrylic acid anion, as a substituent ligand.Scope: The research results can be used to develop new types of nickel plating electrolytes.

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. Варгалюк Віктор Федорович

2. Vargalyk Victor Fedorovych

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. Калугін Володимир Дмитрович

2. Калугін Володимир Дмитрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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 Ірина Володимирівна

2. Скнар Ірина Володимирівна

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.