Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000031

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каздобін Костянтин Олександрович
2. Kazdobin Kostyantyn Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 06-12-2001

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: 03680, Київ-142, проспект Академіка Палладіна, 32/34

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.218.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: проспект академіка Палладіна, 32/34, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: 03680, Київ-142, проспект Академіка Палладіна, 32/34

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.33, 31.15.35

Тема дисертації:

1. Електрохімічні процеси за участю псевдозріджених шарів часток різної природи провідності
2. Electrochemical processes employing the fluidised beds of particles with different nature of conductivity

Реферат:

1. Досліджено електрохімічні процеси за участю псевдо- зріджених шарів гранульованих часток різної природи провідності: металевих, неелектропріводних, карбонових та іонообмінних матеріалів (ІОМ). Запропоновано теорію, що кількісно описує внески в масоперенос до електрода в псевдозріджених шарах часток, обумовлені потоком і співударяннями часток. Подано єдине електрохімічне обгрунтування процесів адсорбції й іонного обміну на карбонових матеріалах, включаючи окислений карбон. Показано, що накладення струму на шари часток неорганічних ІОМ із протонною провідністю дозволяє ефективно поглинати, десорбувати і розділяти іони кольоро-вих металів в розведених розчинах електролітів. Подано модель розряду іона на границі розділу електроліт - електрод - шар ІОМ, де роль ІОМ зводиться до транспорту частки, що розряджається, за естафетним механізмом, а кристалізація металу - за механізмом імпульсної доставки реагенту, сконцентрованого в ІОМ. Сформульовано критерії застосування

псевдозріджених шарів часток в інтенсив ному електролізі, електросинтезі та електрохімічно керованих проце-сах поглинання речовин різної природи. Розроблено наукові основи технологій із їхнім застосуванням. Розгорнуто промислове виробництво реакторів на Україні.

2. The comparative investigation of elctrochemical properties in fluidised particulate beds consisted of the granules posessing different conductivity, namely particles of metals, insulators, carbonaceous and ion-exchange materials, is developed. The principles of electrochemical processes control in particulate beds are formulated in the ways both of synthesis or choice of a material with needed electrochemical properties, and by the applicaton of polarizing current. They are aimed on the development of new technologies and know-hows for electrolysis, electrosynthesis, electrochemically controlled adsorption and ion- exchange for the treatment of dilute waste and multicomponent solutions together with the design of electrochemical reactors for their implementation. The new scientific trend on electrochemical process control and cell design in fluidised particulate beds of different nature of conductivity is substantiated and developed. Based on established fundamentals of electrode processes kinetics and mass-transfer in beds of particles of a different conductivity the concept of electrochemical cells design with fluidised beds of particles is proposed. The technologies are designed and the pilot plant and industrial reactors for processes are employed.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кошель Микола Дмитрович
2. Кошель Микола Дмитрович

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. ТевтульЯрема Юрійович
2. ТевтульЯрема Юрійович

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. Омельчук Анатолій Опанасович
2. Омельчук Анатолій Опанасович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Зарубицький Олег Григорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зарубицький Олег Григорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.