Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U004919

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козуб Світлана Миколаївна

2. Kozub Svitlana Nikolaevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.01

Назва наукової спеціальності: Технологія неорганічних речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2011

Спеціальність за освітою: 7.091602

Місце роботи здобувача: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: 61022, Харків, проспект Науки, 4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.050.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 61.31.51

Тема дисертації:

1. Технологія вилучення сполук кадмію із відходів

2. Technology of recovery of cadmium substances from the wastage

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: технологія вилучення ніколю та кадмію із відходів. Мета дослідження: обгрунтування наукових основ технології утилізації техногенних відходів, що містять кадмій з отриманням сполук кадмію, ніколю та заліза. Методи дослідження та апаратура: термодинамічний, мікроскопічний (мікроскоп МІН-8), оптичний мікроскоп (МІК-8), растровий електронний мікроскоп (РЕМ-100У), рентгенофазовий (ДРОН-3М), термогравіметричний (дериватограф Р-1500Д системи F.Paulik-J.Paulik-L.Erdey), хімічні методи аналізу матеріалів та комплекс фізико-механічних методів. Теоретичні і практичні результати: на основі розроблених наукових положень і отриманих експериментальних даних запропоновано технологічну послідовність та режими проведення виробничого процесу перероблення відпрацьованих ніколь-кадмієвих акумуляторів; розроблено технологічну схему виробництва солей ніколю та кадмію з вторинної сировини. Новизна: за допомогою термодинамічних розрахунків визначено значення масових концентрацій кислоти, при яких починається утворення оксидів нітрогену; запропоновано хімізм їх утворення; встановлено, що

кінетика розчинення для кожної частини має від одної до трьох макрокінетичних зон; визначено значення pH процесу осадження сполук заліза, ніколю та кадмію та підтверджено можливість їх селективного осадження. Ступінь упровадження: результати роботи рекомендовано для впровадження в навчальний процес НТУ"ХПІ". Галузь використання: наукові результати роботи можуть бути використані для розробки подібних технологій для ніколь-металгідридних та лужних елементів живлення та для розробки технологій вилучення заліза, ніколю та кадмію,з інших відходів, що їх містять, а також на підприємствах хімічної промисловості.

2. The object of research: technology of recovery of nickel and cadmium from the waste. The aim: to study the scientific foundations of technology recycling industrial wastes containing cadmium to produce compounds of cadmium, nickel and iron. Research methods and apparatus: thermodynamic, microscopic (microscope MIN-8), an optical microscope (MIK-8), a raster electronic microscope (REM-100U), X-ray (DRON-3M), thermogravimetric (derivatograf R-1500D system F. Paulik -J. Paulik-L. Erdeu), chemical analysis methods of materials and complex physical and mechanical methods. Theoretical and practical results: based on the developed scientific positions and the obtained experimental data it was proposed technological regimes and the sequence of the production process of waste nickel-cadmium batteries, developed technological scheme of production of nickel and cadmium from recycled materials. Novelty: the results of thermodynamic calculations, the values of mass concentrations of acid, at which begins the formation of nitrogen oxides, the chemistry of their formation was also proposed. It was established that the kinetics of dissolution for each part has from one to three macrokinetic zones. It was defined the pH value of sedimentation processes for compounds of iron, nickel and cadmium and confirmed the possibility of selective deposition. Degree of introduction: the results are recommended for application in the educational process of NTU "KhPI". Industry of use: scientific results can be used to develop processes to extract iron, nickel and cadmium from the waste that they contain, as well as the chemical industry.

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. Гринь Григорій Іванович

2. Gryn Gregory Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Панасенко Володимир Олексійович
2. Панасенко Володимир Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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. Жуковський Тимофій Федорович
2. Жуковський Тимофій Федорович

Кваліфікація: к.т.н., 05.17.01

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 Рищенко Михайло Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Рищенко Михайло Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.