Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002934

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зайцева Ганна Олександрівна
2. Zaitseva Hanna Olexandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2008

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Інститут сорбції та проблем ендоекології НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: 03680,МСП, м.Київ-164, вул.Генерала Наумова 13

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.03

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Інститут сорбції та проблем ендоекології НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: 03680,МСП, м.Київ-164, вул.Генерала Наумова 13

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Тема дисертації:

1. Іоніти на основі фосфатів титану, синтезовані з титанілсульфату золь-гель методом.

2. Ionites bsed on titanium phosphate synthesized from titanylsulfate by sol-gel method.

Реферат/анотація:

1. . Дисертація присвячена вивченню закономірностей золь-гель синтезу фосфатів титану (ФТ) із титанілсульфатних розчинів, а також встановленню складу, будови та фізико-хімічних властивостей синтезованих іонітів.Розроблено оригінальний метод золь-гель синтезу іонітів на основі ФТ із розчину TiOSO4. Синтезовані зразки ФТ охарактеризовано методами елементного та термічного аналізу, твердотільної ЯМР спектроскопії на ядрах 31P, порометрії, кислотного та основного титрування. Синтезовані ФТ мають мезопорувату структуру та перевищують по поруватості відомі аналоги близького хімічного складу. Для партії сферично гранульованих іонітів ФТ було досліджено сорбцію іонів d-металів в статичних і динамічних умовах в залежності від pH розчину, з якого проводиться сорбція, та pH-переводу в металзаміщену форму. Розроблено метод, що призводить до підвищення гідролітичної стійкості ФТ – гідротермальна обробка (ГТО). Встановлено закономірності впливу тривалості ГТО, її температури та складу початкових зразків ФТ на структурно-сорбційні властивості зразків. Виявлено, що процеси

кристалоутворення, які мають місце при ГТО, призводять до утворення (TiO)2P2O7 та TiO2, обумовлюють екстремальний характер залежності адсорбційних властивостей ФТ від умов ГТО. Запропоновано оптимальні умови проведення ГТО.

2. The thesis is devoted to the research of peculiarities of titanium phosphate (TiP) sol-gel synthesis from titanylsulfate solution and physical-chemical properties of synthesized TiP ion-exchanges. The original sol-gel method for TiP synthesis from TiOSO4 solution has been elaborated. Synthesized TiP samples were characterized by elemental analysis, TGA–DTA, DSC, solid-state 31P NMR MAS, acid and alkali pH-metric titration and porometric analysis. TiP samples were found mesoporous materials which porous structure is higher than analogous materials with similar chemical composition. For spherically granulated TiP the values of sorption capacities of some heavy metals (at static and dynamic conditions) in dependence on pH of equilibrium sorption and pH of conversation to ion-exchanged form have been determined. The method - hydrothermal treatment (HT) – that leads to increasing of TiP hydrolytic stability has been elaborated. The influence of HT conditions to physical-chemical properties of TiP has been determined. It was found that (TiO)2P2O7 and TiO2 crystallization, that realized during HT, resulted in extremal dependence of TiP adsorption properties from HT conditions. The optimal conditions for HT have been proposed.

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. Стрелко Володимір Васильович

2. Strelko Vladimir Vasiliyovich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.11

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. Тьортих Валентин Анатолійович

2. Тьортих Валентин Анатолійович

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. Швець Олексій Васильович

2. Швець Олексій Васильович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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