Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006688

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шамжи Марія Володимирівна
2. Shamzhy Mariya Vladimirivna

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: 11-12-2012

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут фізичної хімії ім.Л.В Писаржевського . НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: Київ, 03028,Київ-28,просп. Науки,31

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): Д26.190.01

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: Інститут фізичної хімії ім.Л.В Писаржевського . НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417213

Місцезнаходження: Київ, 03028,Київ-28,просп. Науки,31

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. B-, Al-, Ga- та Fe-вмісні германосилікатні екстраширокопористі цеоліти типу UTL: синтез, структура та каталітичні властивості

2. B-, Al-, Ga- and Fe-containing extra-large pore zeolites with UTL topology: synthesis, structure and catalytic properties

Реферат/анотація:

1. Здійснено комплексне дослідження впливу фізико-хімічних умов синтезу на фазову селективність цеолітоутворення у системах E2O3 - GeO2 - SiO2 - H2O (де E = B, Al, Ga, Fe), встановлено оптимальні умови і концентраційні межі утворення елементогерманосилікатних екстраширокопористих цеолітів UTL, з'ясовано кінетичні особливості кристалізації фази UTL, визначено координаційний стан і кристалографічну локалізацію, а також вплив природи зазначених елементів на сорбційні, кислотні та каталітичні властивості одержаних цеолітів. Встановлено, що порівняно з германосилікатними реакційними середовищами процес цеолітоутворення в B-, Fe-, Ga- та Al-вмісних системах характеризується більшими тривалістю індукційного періоду та часу існування фази UTL, які збільшуються у ряду цеолітів UTL < B-UTL < Fe-UTL < Ga-UTL << Al-UTL. На прикладі елементогерманосилікатних цеолітів зі структурою UTL показано, що

екстраширокопористі цеоліти, як каталізатори кислотно-основних перетворень, мають переваги (збільшення конверсії вихідного субстрату і/або суттєве збільшення селективності за цільовими продуктами) над широкопористими цеолітними аналогами (промислові цеоліти структурних типів BEA, MFI), що обумовлено як більшою доступністю кислотних центрів, так і більшим об'ємом "нанореактора".

2. The influence of various synthesis parameters (i.e. gel composition, pH of reaction mixture, duration of crystallization) on the phase selectivity of zeolite formation in germanosilicate reaction medium in the presence of different three-valent heteroatoms E (E = B, Al, Ga, Fe) was systematically studied and compared with a controlled crystallization from pure germanosilicate media. The boundary conditions of the formation of the pure-phase of isomorphously substituted extra-large pore zeolite UTL were established. The influence of the nature of isomorphous substituent on sorption, acid and catalytic properties of the prepared extra-large pore UTL zeolites was established. It has been found that in comparison with germanosilicate reaction media the process of zeolite formation in E-containing reaction mixtures was characterized by longer induction period and the time of existence of the UTL phase, which increased in the following sequence: UTL < B-UTL < Fe-UTL < Ga-UTL << Al-UTL. It has been demonstrated that extra-large pore zeolites with UTL topology have advantages (e.g. increasing conversion value of the initial substrate or the selectivity to the desired products) as catalysts for acid-base transformations compared to large-pore zeolites (industrial zeolites BEA, MFI), due to the easier availability of acid sites and the larger volume of "nanoreactor".

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. Швець Олексій Васильович

2. Shvets Oleksiy Vasiliyovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Патриляк Любов Казимирівна

2. Патриляк Любов Казимирівна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.13

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. Борисенко Микола Васильович

2. Борисенко Микола Васильович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.17

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