Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004050

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іньшина Олена Ігорівна
2. Inshina Olena

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.13

Назва наукової спеціальності: Нафтохімія і вуглехімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-09-2016

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут сорбції та проблем ендоекології

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: 03164 Київ, вул. Генерала Наумова, 13

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 26.220.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, 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 сорбції та проблем ендоекології

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження: 03164 Київ, вул. Генерала Наумова, 13

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.51.16

Тема дисертації:

1. Синтез та каталітичні властивості сильнокислотних ZrO2-SiO2 і ZrO2-SiO2-Al2O3 оксидів

2. Synthesis and catalytic properties of strongly acidic ZrO2-SiO2 and ZrO2-SiO2-Al2O3 oxides

Реферат/анотація:

1. Змішані оксиди ZrO2 - SiO2 і ZrO2 - SiO2 - Al2O3; реакції олігомеризації тетрагідрофурану, ацетилювання та переетерифікації метил-трет-бутилового етеру, переацеталізації 1,1-діетоксиетану та процес розщеплення вакуумного газойлю. Розробка стабільних висококислотних каталізаторів на основі ZrO2 - SiO2 та ZrO2 - SiO2 - Al2O3 оксидів для процесу крекінгу вакуумного газойлю, а також реакцій олігомеризації тетрагідрофурану, ацилювання та переетерифікації метил-трет-бутилового етеру. РФА, ДТА, низькотемпературна ад(де)сорбція азоту, ІЧ, УФ-Вид, ЯМР, РФЕ спектроскопія, газова та високоефективна рідинна хроматографія. Синтезовано новий суперкислотний ZrO2 - SiO2 - Al2O3 оксид та визначено концентраційне поле утворення кислотних центрів із H0 = -14,52. Запропоновано спосіб одержання сильнокислотного ZrO2 - SiO2 оксиду з природного циркону без використання інших джерел Si4+ та Zr4+ іонів. Показано, що в крекінгу вакуумного газойлю цирконійсилікатний каталізатор забезпечує більший на 6 - 8 % вихід бензинової фракції ніж промисловий каталізатор. Встановлено, що суперкислотний ZrO2 - SiO2 - Al2O3 ефективно каталізує олігомеризацію

тетрагідрофурану при 40 оС. Сфера використання - кислотний каталіз та нафтохімія.

2. Mixed ZrO2 - SiO2 and ZrO2 - SiO2 - Al2O3 oxides; tetrahydrofuran oligomerization reaction, acetylation and transesterification of methyl tert-butyl ether, 1,1-diethoxyethane transacetalization and cracking of vacuum gas oil. Development of stable highly acidic catalysts based on ZrO2 - SiO2 and mixed ZrO2 - SiO2 - Al2O3 oxides for vacuum gas oil cracking and tetrahydrofuran oligomerization reaction, acetylation and transesterification of methyl tert-butyl ether. XRD, DTA, low-temperature adsorption-desorption of nitrogen, IR, UV-Vis, NMR, XPS spectroscopy, gas and high performance liquid chromatography. New superacid ZrO2 - SiO2 - Al2O3 oxide was synthesized and the concentration field of the acid sites formation with H0 = -14.52 was determined. A method for producing strong acid mixed ZrO2 SiO2 oxide from zircon concentrate without using other sources of Si4+ and Zr4+ ions was proposed. It was shown that zirconosilicate catalysts provide higher yield of gasoline fraction on 6 - 8 % than industrial zeolite catalyst during vacuum gas oil cracking. It is found that superacid ZrO2 SiO2 Al2O3 efficiently catalyzes the oligomerization of tetrahydrofuran at 40 oC. Field of application is acid catalysis and petrochemistry.

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. Брей Володимир Вікторович
2. Brey Volodymir Victorovich

Кваліфікація: д.х.н., 01.04.18, 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, 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. Швець Олексій Васильович

2. Швець Олексій Васильович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04, 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 Кухар Валерій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кухар Валерій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.