Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003450

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ізюмський Максим Сергійович

2. Iziumskyi Maksym

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-10-2018

Спеціальність за освітою: хімічні технології рідкісних розсіяних елементів та матеріалів на їх основі

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Термічна деструкція кластерних галогенокарбоксилатів диренію(III)

2. Thermodestruction of cluster halocarboxylates of dirhenium(III)

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена синтезу, дослідженню термохімічних властивостей та їх зв'язку з будовою кластерних хлорокарбоксилатних сполук диренію(III) різних структурних типів. Використовуючи стандартні та модифіковану методики синтезу синтезовано 24 кластерні хлорокарбоксилати диренію(III). Вдосконалено методику синтезу дихлоротетра-μ-карбоксилатів диренію(III). За допомогою комплексу фізико-хімічних методів дослідження встановлено склад, особливості термічної поведінки, визначено кінетичні параметри процесів їх терморозкладу. Растровою електронною мікроскопією досліджено морфологію поверхні ренієвих покриттів та композиту Cu-Re, розміри ренієвих агрегатів становлять від 1 до 100 мкм. Для композиту Cu-Re встановлено дендритну будову міді на поверхні ренію. Утворення міді, які „виростають" з поверхні ренію мають товщину від 100 нм до 1 мкм. Шляхом терморозкладу транс-тетрахлоро-ди-μ-

пропіонату диренію(III) з Cu та Pb встановлено радикальний маршрут процесу термічної деструкції транс-[Re2Cl4(C2H5COO)2] та утворення композитів Cu-Re і Pb-Re. Розроблено каталітичні системи з вмістом 1-2 % металічного ренію для каталітичного допалу вихлопних газів за температури 600°С зі ступенем конверсії NO до 90%, а SO2 і CO до 50%.

2. The thesis is devoted to the synthesis, study of the thermochemical properties and its communication with structure of halocarboxylate clusters of dirhenium(III). 24 halocarboxylate clusters of dirhenium(III) by using standard and modified synthesis procedures were synthesized. The synthesis procedure for obtaining dichlorotetra-μ-carboxylats of dirhenium(III) was modified. The composition, features of thermal decomposition, kinetic parameters for thermodestructions by using physico-chemical methods were studied. Morphology of rhenium coatings and metalocomposite Cu-Re were investigated. Determined that the crystals rhenium in coatings have dimensions from 1 to 100 μm. For Cu-Re composite determined that the Cu has dendrite forms on rhenium base. Cu that “growing” from rhenium base have dimensions from 100 nm to 1 μm. Radical gas-phase mechanism of thermodestruction trans-[Re2Cl4(C2H5COO)2] and formation Cu-Re and Pb-Re by using reaction of trans-tetrachloro-di-μ-propionato of dirhenium(III) with metal Cu or Pb were proved. Catalytic conversion systems with 1-2 % of metal rhenium for catalytic neutralization of exhaust gases at temperature 600°C with degree of conversion rate for NO 90%, SO2 and CO 50% were developed.

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. Штеменко Олександр Васильович

2. Shtemenko Oleksandr Vasilovich

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.01

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. Розанцев Георгій Михайлович

2. Rozantsev Georgij

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.01

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. Трунова Олена Костянтинівна

2. Trunova Olena

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.01

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