Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000778

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філіппова Лариса Валеріївна
2. Phylyppova Larisa Valerievna

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: 23-02-2004

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Одеський науково-дослідний інститут стоматології

Код за ЄДРПОУ: 02010782

Місцезнаходження: 65026, м. Одеса вул. Рішельєвська, 11

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): Д 26.001.01334

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.27

Тема дисертації:

1. Каталітична активність в окисненні CO та фізико-хімічні властивості Fe-Mn та Fe-Cu оксидних систем.

2. Catalytic activity in CO oxidation and physical chemical properties of Fe-Mn and Fe-Cu oxide systems.

Реферат/анотація:

1. Досліджено каталітичну активність та фізико-хімічні властивості оксидних залізо-марганцевих та залізо-мідних каталізаторів. Проведені дослідження виявили, що з оксидної Fe-Mn системи найбільшу каталітичну активність має зразок 30мас.%Fe- 70мас.%Mn, а з оксидної Fe-Cu системи зразок з 15мас%Fe- 85мас.%Cu. Поступове додавання оксиду заліза до оксиду міді або до оксиду марганцю призводить до підвищення питомої поверхні. Проведені термодесорбційні дослідження показали, що на поверхні оксидних Fe-Mn та Fe-Cu каталізаторів є гідроксильні групи, які відповідають за перебіг реакції за гетерогенно-гомогенним механізмом. Методом термодесорбції встановлено, що CO2 десорбується з поверхні оксидних Fe-Mn та Fe-Cu зразків у декількох формах. Кількість ?2 - форми корелює з каталітичною активністю. Дані РФЕС виявили на поверхні бінарних оксидних систем три форми кисню: кристалічної ґратки, адсорбованого та гідроксильної групи. Наявність у поверхневому шарі адсорбованого кисню та кисню гідроксильної групи призводить допідвищення каталітичної активності. Підвищення каталітичної активності оксидних систем

також обумовлено, згідно даним мессбауерівської спектроскопії, утворенням Fe3+(магніт)-2 компоненти з розміром кластерів 20-25нм. Представлено механізм окиснення CO на оксидних Fe-Mn та Fe-Cu системах, на основі якого отримано кінетичне рівняння, яке добре узгоджується з експериментальним.

2. Catalytic activity and physical chemical properties of Fe-Mn and Fe-Cu oxide catalysts were studied. It was shown that the sample 30 mass % Fe - 70% mass Mn shows the highest catalytic activity in Fe-Mn oxide system and the sample 15 mass % Fe - 85mass% Cu - in Fe-Cu oxide system. The obtained data on specific surface have shown, that addition of iron oxide to copper oxide (in Fe-Cu oxide system) or to manganese oxide (in Fe-Mn oxide system) results to increase of specific surface. Thermal desorption investigations have shown, that hydroxyl groups have been formed on a surface layer of oxide catalysts and respond for conversion of CO into CO2 on the heterogeneous-homogeneous mechanism. Thermal desorption data have shown also that a2- form of CO2 was detected on surface layer of these oxide systems. The amount of this form correlates with catalytic activity and responds for CO oxidation. X-ray photoelectron spectroscopy data have shown that there are three forms of oxygen in a surface layer of binary oxide systems. The presence of hydroxyl and adsorbed oxygen results to increase of catalytic activity. Mossbauer spectroscopy investigations have shown, that availability of Fe3+ (magn.)-2 component increases the catalytic activity.

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. Яцимирський Виталій Костянтинович

2. Yatsymyrs'kyj Vytalij Kostyantynovych

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

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. Космамбетова Гульнара Радіївна

2. Космамбетова Гульнара Радіївна

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.15

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.