Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003363

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бричка Алла Василівна
2. Brichka Alla Vasil'evna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.07.03.01

Місце роботи здобувача: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

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 26.210.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, 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 хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.19

Тема дисертації:

1. Піролітичний синтез та властивості поверхні вуглецевих нанорозмірних трубок

2. Pyrolytic Synthesis and Surface Structure of Carbon Nanotubes

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: процеси формування вуглецевих нанотрубок. Мета: встановлення закономірностей формування вуглецевих нанотрубок та їх модифікованих форм в матриці з мембран оксиду алюмінію та встановлення структурних характеристик поверхні нанотрубок. Методи: електронна мікроскопія та електронографія, атомно-силова мікроскопія, дериватографія, рентгенівська фотоелектронна, ІЧ та КР спектроскопія, термодесорбційна мас-спектрометрія, рентгенофазовий аналіз. Встановлено параметри синтезу вуглецевих нанотрубок та нанотрубок, модифікованих хлором, азотом і сіркою. Визначено температурні інтервали одержання вуглецевих нанотрубок з прекурсорів толуолу, дихлорметану та ацетонітрилу. Досліджено морфологічні особливості та термічні властивості нанотрубок. Встановлено наявність на поверхні нанотрубок різних типів кисеньвмісних функціональних груп. Виявлено вплив модифікуючих атомів на ІЧ та рентгенівські фотоелектронні спектри нанотрубок. Запропоновано механізм формування нанотрубок в матриці оксиду алюмінію піролізом дихлорметану.

2. The subject of study: is the process of carbon nanotube formation. The goal of the study: finding out the mechanism formation of carbon nanonubes and their modified variations inside alumina membranes, clarifying of structure of nanotube surface. Methods of investigation: electron microscopy and electronography, AFM, derivatography, ESCA, IR and Raman spectroscopy, temperature-programmed desorption mass spectrometry, X-ray phase analysis. The conditions of modificated carbon nanotubes synthesis by chlorine, nitrogene and sulfur in the membrane are found out. It is determined the temperature intervals of the nanotubes synthesis from toluene, CH2Cl2 and acetonitrile. The morphologic of synthesized multiwall carbon nanotubes and their thermal properties are investigated. Oxygen functional groups are detected on the carbon nanotubes surfase. The influence of modificated atoms on IR and XPS spectra of nanotubes is determined. The mechanism of nanotubes formation in the aluminium oxide matrix by pyrolysis ofCH2Cl2 is discussed.

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. Приходько Геннадій Прохорович
2. Prikhod'ko Gennadiy Prokhorovitch

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. Картель Микола Тимофійович

2. Картель Микола Тимофійович

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. Каздобін Костянтин Олександрович

2. Каздобін Костянтин Олександрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.05

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 Чуйко Олексій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Чуйко Олексій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.