Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003872

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-10-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазуренко Руслана Валентинівна
2. Mazurenko Ruslana Valentinovna

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: 20-10-2005

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Інститут хімії поверхні НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, м.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 НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, м.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: 31.15.25

Тема дисертації:

1. Властивості систем з розвиненою поверхнею на основі поліхлортрифторетилену, йодиду срібла та діоксиду кремнію

2. Properties of the polychlorotrifluoroethylene-silver iodide-silicon dioxide compositions with developed surfaces

Реферат/анотація:

1. Комплексно досліджені електрофізичні та теплофізичні властивості системи поліхлортрифторетилен (ПХТФЕ) - йодид срібла (AgI) - діоксид кремнію (SiO2) в широкому інтервалі температур та концентрацій компонентів. Виявлено нові специфічні ефекти та явища, які є наслідком фізико-хімічної взаємодії на границі розділу фаз. Встановлено, що введення високодисперсного кремнезему до складу системи ПХТФЕ - AgI призводить до зміщення температури фазового переходу AgI в композитах, дозволяє розширити діапазон керованої зміни значень комплексної діелектричної проникності в надвисокочастотному діапазоні, електропровідності, температурного коефіцієнта лінійного розширення. Показано, що нанорозмірний SiO2 є активним регулятором надмолекулярної структури полімерної матриці КМ ПХТФЕ - AgI. Вперше виявлено явище термічно стимульованих коливань розмірів композитів ПХТФЕ-AgI в області температури фазового переходу наповнювача. Досліджено фізико-механічні властивості поверхні композитів ПХТФЕ-AgI. Показано, що значення модуляпружності та мікротвердості поверхневого шару вищі, ніж відповідні значеня в

об'ємі композитів. Підвищення вмісту наповнювача в системі ПХТФЕ-AgI сприяє зростанню міцнісних показників і зменшення опору повзучості зразків. Вивчено електрофізичні властивості в надвисокочастотному діапазоні нанорозмірного кремнезему, хімічно модифікованого йодидом срібла. Показано, що хімічна модифікація поверхні кремнезему AgI дозволяє розширити діапазон керованої зміни значень комплексної діелектричної проникності системи AgI-SiO2 та оптимізувати її практичне використання з метою виготовлення матеріалів, що ефективно взаємодіють з електромагнітним випромінюванням.

2. The comprehensive studies of the electrophysical and thermophysical properties of the polychlorotrifluoroethylene (PCTFE) - silver iodide (AgI) - silicon dioxide compositions have been performed in the broad range of temperatures and component concentrations. New distinctive effects and processes due to physical and chemical interactions at the interfaces have been discovered. We have shown that nanodimensional silicon dioxide is an active regulator of the permolecular structure in the PCTFE-AgI composite polymer matrix. We have shown that the modulus of elasticity and microhardness values measured in the surface layer differ from the corresponding values measured in the bulk of the same composite specimen. The electrophysical properties of nanodimensional silica modified by silver iodide have been studied in the microwave band.

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. Горбик Петро Петрович

2. Gorbik Petr Petrovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Федорус Олексій Григорович

2. Федорус Олексій Григорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Мамуня Євген Петрович

2. Мамуня Євген Петрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.19

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.