Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000419

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Островська Лідія Юріївна

2. Ostrovska Lidiya Yuriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-06-2008

Спеціальність за освітою: 8.07/07/01

Місце роботи здобувача: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

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 надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Тема дисертації:

1. Закономірності зочування аморфних, нанокластерних, мікро-, нанокристалічних плівок вуглецю та ряду бінарних сполук

2. Regularities of Wetting Amorphous, Nanoclustered, Micro and Nanocrystalline Carbon Films and a Number of Binary Compounds

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси змочування, просочування. Мета - експериментальне дослідження та аналіз закономірностей змочування плівок вуглецю, оксидів, карбідів, нітридів в залежності від структури і розмірного фактора. Методи дослідження та апаратура - метод лежачої краплі, КРС-, ІЧ-, РОЕС, РФЕС, СХВЕЕ, СЕМ, АСМ, термодесорбційна мас-спектрометрія. Теоретичні результати і новизна: встановлена розмірна залежність поверхневої енергії і крайового кута змочування полікристалічних алмазних плівок в діапазоні зміни розміру зерна від 100 мкм до 10 нм. Встановлено закономірність: змочування структури змінюється симбатно з її впорядкуванням. Встановлена чутливість крайосого кута до типу гібридизації і ступеня іонності сполуки. Практичні результати і новизна: визначено умови формування надгідрофобних вуглецевих покриттів; новий підхід до оцінки хімічної стійкості алмазоподібних захисних покриттів за їх

змочуванням; нова методика спостереження in situ переміщення фронту металевого розплава при просочуванні поруватих середовищ.

2. Object of research - wetting and impregnation processes. Purpose - experimental determination and analysis of regularities of carbon, oxides, carbides, nitrides films dependung the structure and size factor. Research methods and equipment: sessile drop method, RS, IR-, XAES, XPS, EELS, SEM, AFM, thermodesorption mass spectrometry. Theoretical results and novelty: the size dependence of surface energy and wetting angle for polycrystalline diamond films with graine size varying from 100 mkm to 5 nm has been defined. The correlation has been established between the wettability and the structure ordering as well between the wetting angle and the type of hybridization and bond ionicity. Practical results and novelty: the principles of the formation of superhydrophobic carbon coatings; new approach to estimate the chemical stability of diamond-like protective coatings by their wetting; new in situ observing technique of movement the liquid metal melt front into porous medium during impregnation.

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. Перевертайло Василь.Михайлович.

2. Perevertajlo Vasyl' Mykhajlovych

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. Огенко Володимир Михайлович

2. Огенко Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.18

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. Тарасенко Юрій Олександрович

2. Тарасенко Юрій Олександрович

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. Томашик Василь МИколайович

2. Томашик Василь МИколайович

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 Горбик Петро Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Горбик Петро Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.