Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U000978

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-09-1999

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Копань Тарас Васильович
2. Kopan' Taras Vasyl'ovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-1999

Спеціальність за освітою: 01.04.07-фтт

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.001.23

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: 29.19.04

Тема дисертації:

1. Наночастинки та композиційний матеріал на основі нанокристалічної матриці і волокон карбіду кремнію.
2. Nanoparticles and Composit Material on Nanocrystal Matrix and Silicon Carbide Filaments.

Реферат:

1. Дисертація присвячена виготовленню наночастинок Ti, Si, SiC, дослідженню їх деяких властивостей та механічних властивостей композиційного матеріалу на основі нанокристалічної матриці SiC і неперервних волокон SiC (КМ SiC/SiC). Показано, що результатом одночасної конденсації пари твердих матеріалів та пари кремнійорганічного вакуумного масла ВЖК-94 на одну підкладинку є утворення наночастинок. Доведено, що наночастинки випаровуються з джерела (суспензії, купи порошку) як ціле (як броунівські частинки). Інтенсивність випаровування залежить від розмірів частинок, сил адгезії, температури та градієнту електричного поля. Встановлено, що КМ SiC/SiC має значну область пластичності (~ 0,2 % при 1473-1500К і швидкості розтягу 0,02 мм/сек) перед руйнуванням та велику границю міцності на згин (640+120 МПа після 100 термоциклів від 1500К до 373 К).

2. The thesis is devoted to production of nanoparticles Ti, Si, SiC, to research of their some properties and mechanical properties of a composite material on nanocrystal matrix and silicon carbide filaments (CM SiC/SiC). It

is shown, that nanoparticles are formatted by simultaneous condensation of a solid material vapour and the vapour of vacuum silicone oil ВЖК-94 on one base. It is proved, that nanoparticles evaporate from a source (a suspension, heap of a powder) as whole (as Brownian particles). The intensity of evaporation depends on the particle size, adhesion forces, temperature, and gradient of an electrical field. It is established, that the CM SiC/SiC has significant area of plasticity (~ 0,2 % at 1473-1500K and velocity of tension of 0,02 mm/sec) before destruction and large brake point on bending (640 + 120 MPa after 100 termocycles from 1500 to 373 K).

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. Новіков Микола Миколайович.
2. Новіков Микола Миколайович.

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. Лисов Володимир Іванович.

2. Лисов Володимир Іванович.

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. Майборода Володимир Петрович

2. Майборода Володимир Петрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Макара Володимир Арсенійович.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Макара Володимир Арсенійович.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.