

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000080

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Беженар Микола Павлович

2. Bezhenar Mykola Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-02-2002

Спеціальність за освітою: 01.04.07

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

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, Україна, 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 26.230.01

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: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, Україна, 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: 55.09.03

Тема дисертації:

1. Наукові основи спікання композитів кубічного нітриду бору при високому тиску
2. Fundamentals of High Pressure Sintering of Cubic Boron Nitride Composites.

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню проблеми створення композиційних матеріалів на основі кубічного нітриду бору з мінімальною пористістю, високою твердістю і тріщиностійкістю, в вигляді виробів великих розмірів. Наукову основу рішення складало поєднання трьох підходів при проведенні досліджень: реологічного, фізико-хімічного, структурного. Науково обгрунтовано концепцію двохстадійного реакційного спікання в умовах високих тисків, визначено шляхи направленої формування фазового складу композитів і реальної кристалічної структури кубічного нітриду бора, розроблено концепцію деформаційного зміцнення полікристалів КНБ і реалізовано її основні положення при спіканні композитів в системах BNcf-Al, BNcf-TiC-Al. Встановлено існування структурних вакансій в кристалічній ґратці BNcf, причиною яких є тверді розчини кисню і вуглецю. Розроблені та впроваджені в виробництво композиційні надтверді матеріали на основі кубічного нітриду бора – киборит-2 та киборит-3.
2. The thesis deals with a problem of the development of cubic boron nitride based composites with minimal porosity, high hardness and fracture toughness. The scientific basis of the problem solution consists in a

combination of three approaches to carry out studies: rheological, physicochemical, structural. The results of investigations have made it possible to scientifically justify the concept of a two-stage reaction sintering at high pressure; to define the ways of the controllable formation of the phase composition of composites and the real crystal structure of cubic boron nitride; to develop a concept of strain hardening of cBN polycrystals and to implement its basic principles in sintering of composites of the cBN-Al, cBN-TiC-Al systems; to establish the existence of structural vacancies in the cubic boron nitride crystal lattice induced by oxygen and carbon solid solutions; to develop and put into production the kiborit-2 and kiborit-3 cBN-based composite superhard materials.

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. Шульженко Олександр Олександрович
2. Shulzhenko Alexandr Alexandrovitch

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01, .

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. Кислий Павло Степанович
2. Кислий Павло Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.06

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. Панасюк Алла Денисівна
2. Панасюк Алла Денисівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Пріхна Тетяна Олексіївна
2. Пріхна Тетяна Олексіївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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**

Бондаренко Володимир Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Бондаренко Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.