Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004583

Державний реєстраційний номер: 0114U002420

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження високотемпературного безактиваційного спікання кубічного нітриду бору та закономірностей структуроутворення одно- і багатошарових композитів на основі cBN при високому тиску, створення нових PCBN матеріалів

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 430-85-00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3447.49

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження високотемпературного безактиваційного спікання кубічного нітриду бору та закономірностей структуроутворення одно- і багатошарових композитів на основі cBN при високому тиску, створення нових PCBN матеріалів

Назва роботи англійською:

Investigation of high-temperature no-activation sintering of cBN and regularities of structure formation of single and multilayer cBN composites at high pressure, creating new PCBN materials

Реферат українською:

Досліджені закономірності структуроутворення композитів КНБ при високому тиску у високотемпературному діапазоні ущільнення порошків в присутності модифікуючих добавок. Визначені термобаричні умови використання добавок-джерел азоту, вплив їх на кінетику ущільнення та характер контактної взаємодії з матрицею КНБ. Вивчені закономірності формування структури та властивостей композитів в системах за участю cBN, перехідних 3d металів (Ti, Co, Ni), алюмінію, тугоплавких сполук (TiN, TiC, TiB2), твердого сплаву групи ВК. Досліджено вплив умов одержання на фізичні, фізико-механічні та демпфуючі властивості одержаних матеріалів.

Реферат англійською:

It was investigated regularities of structure formation cBN composites, obtained by high pressure in high temperature range, compacting powders, in the presence of modifiers. Determined is the thermobaric conditions of use of additives sources nitrogen, the impact on the kinetics of compaction and nature of contact interaction with the matrix CBN. The regularities of structure formation and properties of composites systems involving cBN, 3d transition metals (Ti, Co, Ni), aluminum, refractory compounds (TiN, TiC, TiB2), carbide of VC. It was investigated the effect of conditions obtaining on physical, physical-mechanical and damping properties of materials.

Індекс УДК: 620.1, 661.657.5:539.89:621.762.5

Коди тематичних рубрик: 55.09.43

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Беженар Микола Павлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нові полікристалічні надтверді матеріали на основі КНБ

Назва НТП англійською: New superhard materials based on polycrystalline CBN

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджені закономірності структуроутворення композитів КНБ при високому тиску у високотемпературному діапазоні ущільнення порошків в присутності модифікуючих добавок. Визначити термобаричні умови використання добавок-джерел азоту, вплив їх на кінетику ущільнення та характер контактної взаємодії з матицею КНБ. Вивчити закономірності формування структури та властивостей композитів в системах за участю cBN, перехідних 3d металів (Ti, Co, Ni), алюмінію, тугоплавких сполук (TiN, TiC, TiB2), твердого сплаву групи ВК. Дослідити вплив умов одержання на фізичні, фізико-механічні та демпфуючі властивості одержаних матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: машинобудівні підприємства України

Перспективні ринки: країни ближнього та дальнього зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

36 публікацій

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Туркевич Володимир Зіновійович

Перелік осіб-виконавців

Гарбуз Т.О.

Коновал С.М.

Мельнійчук Ю.О.

Осіпов О.С.

Петруша І.А.

Смірнова Т.І.

Стахнів М.Є.

Стратійчук Д.А.

Ткач В.М.

Туркевич В.З.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

