Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000358

Державний реєстраційний номер: 0112U006209

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення кінетики кристалізації кубічного нітриду бору з використанням активованого графітоподібного нітриду бору в системі Mg-B-N і спікання композитів на основі кубічного нітриду бору в апаратах високого тиску великого об'єму

Початок етапу: 06.2012

Закінчення етапу: 12.2012

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) 468-86-32

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: 00019279

Місцезнаходження: , м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442262347|0442343243

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.): 65

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення кінетики кристалізації кубічного нітриду бору з використанням активованого графітоподібного нітриду бору в системі Mg-B-N і спікання композитів на основі кубічного нітриду бору в апаратах високого тиску великого об'єму

Назва роботи англійською:

Studying the kinetics of cubic boron nitride crystallization from activated graphite-like boron nitride of the Mg-B-N system and sintering of composites based on cubic boron nitride in large- volume high-pressure apparatuses

Реферат українською:

Дослідження кінетики кристалізації порошків cBN з використанням активованого графітоподібного нітриду бору у системі Mg-B-N в апаратах високого тиску (АВТ) великого об'єму (22-30 см3). Зазначена мета реалізується завдяки застосуванню механічної, та хімічної активації hBN, що дозволяє збільшити швидкість його перетворення в кубічну модифікацію, збільшити вихід і поліпшити якість порошків cBN при проведенні синтезу в системі Mg-B-N в апараті високого тиску (АВТ) великого об'єму. Експериментальні дані по синтезу шліфпорошків cBN з використанням попередньої активації вихідного hBN та ініціатора перетворення дозволяють зробити висновок про можливість ефективного управління процесом кристалізації cBN, а саме, ступенем перетворення hBN в cBN, фракційним складом і механічними властивостями синтезованих шліфпорошків.

Реферат англійською:

Study the crystallization kinetics of powders cBN using activated graphite-boron nitride in the system Mg-BN with high pressure (HPA) of a large volume (22-30 cm3). This goal is realized through the use of mechanical and chemical activation of hBN, which can speed up its transformation into the cubic modification, to increase output and improve the quality of cBN powders during the synthesis of Mg-BN system at high-pressure apparatus (HPA) of a large volume. Experimental data on the synthesis of cBN grinding powders using a pre-activation of the initiator and the initial hBN transformation suggest the possibility of effectively managing the crystallization of cBN, namely, the degree of conversion of hBN to cBN, the fractional composition and mechanical properties of the synthesized grinding powders.

Індекс УДК: 621.921.3, 621.921.3:661.657+543.423

Коди тематичних рубрик: 61.71.37.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шульженко О. О.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Активований графітоподібний нітрид бору, синтез в системі Mg-B-N і спікання композитів на основі кубічного нітриду бору в апаратах високого тиску великого об'єму

Назва НТП англійською: Activated graphite-like boron nitride, synthesis at the Mg-B-N system and sintering of composites based on cubic boron nitride in large- volume high-pressure apparatuses

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73.20.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Результати дослідження кінетики кристалізації порошків кубічного нітриду бору (КНБ) у системі Mg-B-N і процесів спікання композитів на основі КНБ в апаратах високого тиску (АВД) великого об'єму (22-30 см3)

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2014 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: металообробна та машинобудівна промисловість

Перспективні ринки: РФ, Белорусь

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

2 статті

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Новіков Микола Васильович

Перелік осіб-виконавців

Боримський І. О.

Боримський О.І.

Соколов О. М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

