Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004246

Державний реєстраційний номер: 0116U005020

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Інженерія наноструктурних матеріалів: енергоефективні технології для отримання новітньої кераміки

Початок етапу: 04.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4241533, 4242131

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний Технічний Університет України "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний фонд фундаментальних досліджень

Код за ЄДРПОУ: 26252928

Місцезнаходження: бул. Шевченка,16, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442878221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інженерія наноструктурних матеріалів: енергоефективні технології для отримання новітньої кераміки

Назва роботи англійською:

Engineering of nanostructured materials: energy efficient technologies for consolidation of novel ceramics

Реферат українською:

Одержані волокна диборидів перехідних металів (TiB2, ZrB2) з поперечним діаметром 100-200 нм.Проведено порівняльний аналіз енергоефективності отримання нанокомпозитів методами гарячого пресування та іскро-плазмового спікання. Досліджено умови консолідації нанопорошків тугоплавких сполук в НВЧ-полі (2,45 ГГц). Визначено особливості формування структури в нанокомпозиційних матеріалах при мікрохвильовому спіканні.

Реферат англійською:

Synthezied fibres of diborides of transitional metals (TiB2, ZrB2) with the transversal diameter of 100-200 nm. Comparative analysis of energy efficiency for cnsolidation of nanocomposites by the methods of hot-pressed and spark plasma sinteringwas carried out. The conditons of refractory nanopowders consolidation in MW-field (2,45 GHz) has been investigated. The features of structure formation are estimated for nanocomposite materials at microwave sintering.

Індекс УДК: 544.77, 541,18;620,22;621,762,01

Коди тематичних рубрик: 31.15.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Рагуля Андрій Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Енергоефективні технології для отримання новітньої кераміки

Назва НТП англійською: Energy efficient technologies for consolidation of novel ceramics

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: економія енергоресурсів

Галузь застосування: M 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Синтезовані волокна диборидів перехідних металів (TiB2, ZrB2) з поперечним діаметром 100-200 нм. Одержані композити на основі нанокристалічного нітриду титану, нітриду кремнію, а також композити зміцнені нановолокнами, що демонструють достатньо високі механічні властивості та триботехнічні властивості (HV~23 ГПа, kтертя~0.25).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 р

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства металургії

Перспективні ринки: Україна, СНД, східна Европа

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 100000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 25000

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: неексклюзивна ліцензія

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович
д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Євген Васильович Солодкий

Биба Евген Григорович

Богомол Юрій Іванович

Замула Марина Валеріївна

Згалат-Лозинський Остап Броніславович

Колесніченко Валерій Григорович

Лобода Петро Іванович

Олена Вячеславівна Калінічева

Тищенко Надія Іванівна

Широков Олександр Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

