

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U001960

Державний реєстраційний номер: 0111U010282

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження особливостей структуроутворення та ущільнення систем Ti-B₄C-TiB₂, Ti-B₂O₃-Al-TiB₂, B₂O₃-C, надстехіометричних щодо металічних компонент з метою створення металокерамічних композитів.

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Навчально-науковий центр "Фізико-хімічне матеріалознавство" КНУ імені Тараса Шевченка та Національної АН України

Код за ЄДРПОУ: 25198635

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 496-48-97

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 144.956
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення високоміцних та жаростійких композиційних матеріалів шляхом реакційного пресування легкоплавких сумішей

Назва роботи англійською:

Creation of high-strength and heat-resistant composition materials is by the reactionary pressing of fusible mixtures

Реферат українською:

Досліджено процеси формування структури та механічні характеристики металокерамічних композитів з низьким вмістом металічної фази для збереження характеристик жаростійкості. Проведені дослідження показали, що домішка алюмінію інтенсифікує процес утворення дибориду титану в будь яких системах, що містять титан та бор. Використання теплоти утворення тугоплавких фаз (дибориду титану та оксиду алюмінію) дозволяє знизити температуру повного ущільнення керамічного матеріалу.

Реферат англійською:

The processes of forming of structure and mechanical descriptions of ceramic composite are investigational with subzero content of metallic phase for maintenance of descriptions of heat-tolerance. Undertaken studies showed that the admixture of aluminium intensified the process of education to the diboride of titan in be what systems that contain titan and boron. The use of warmth of formation of refractory phases (to the diboride to titan and oxide of aluminium) allows to bring down the temperature of complete compression of ceramic material.

Індекс УДК: 539.216;539.22;538.91-405;548;620.18, 539.216; 539.22

Коди тематичних рубрик: 29.19.04

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Попов Олексій Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Процеси формування структури та механічні характеристики металокерамічних композитів з низьким вмістом металічної фази для збереження характеристик жаростійкості.

Назва НТП англійською: Processes of forming of structure and mechanical descriptions of ceramet compos with low content of metallic phase for maintenance of descriptions of heat-tolerance.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Підприємства ядерної енергетики України

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження показали, що домішка алюмінію інтенсифікує процес утворення дибориду титану в будь яких системах, що містять титан та бор. Використання теплоти утворення тугоплавких фаз (дибориду титану та оксиду алюмінію) дозволяє знизити температуру повного ущільнення керамічного матеріалу. Показано, що надлишок металічних компонентів не призводить до суттєвого зниження температури синтезу, а отже, є недоцільним для створення якісних композиційних матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: металургійна промисловість

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Макара Володимир Арсенійович

Перелік осіб-виконавців

Клепко Олександра Юріївна

Попов Олексій Юрійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

