Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U000998

Державний реєстраційний номер: 0111U008995

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-08-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Проведення досліджень по оптимізації параметрів процесу електроконсолідації для отримання матеріалів та зразків на основі оксидів, боридів та карбідів.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 06.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики твердого тіла, матеріалознавства та технологій Національного наукового центру "Харківський фізико-технічний інститут НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)3356816

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.): 1450

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження та розробка процесів отримання керамічних та склокерамічних матеріалів для іммобілізації радіоктивних відходів методами порошкової металургії

Назва роботи англійською:

Research and development processes of ceramic and glass ceramic materials for immobilization of radioactive waste by methods of powder metallurgy

Реферат українською:

Проведено дослідження по оптимізації параметрів процесу електроконсолідації для отримання матеріалів та зразків оксидного, боридного та карбідного складів на прикладі ZrO2, HfB2 та B4C. Встановлено оптимальні параметри для отримання керамічних зразків ZrO2, що характеризуються високою уявною щільністю 6,00-6,07 г/см3 та раціональним фазовим складом, характерним для трансформаційно зміцненої кераміки. Встановлено оптимальні параметри для отримання високощільних зразків HfB2 . Рентгеноструктурні дослідження отриманих зразків, показали лише формування сполук HfB2 із гексагональною решіткою. Встановлено оптимальні параметри для отримання високощільних зразків B4C. Рентгеноструктурними дослідженнями зразків показано наявність відповідної структури. На підставі отриманих результатів виготовлена дослідна партія керамічних зразків для подальшого дослідження фізико-механічних властивостей.

Реферат англійською:

Process of optimization parameters of electroconsolidation for materials and samples of the oxides, borides, carbides and for example ZrO2, HfB2 and B4C are studied. Optimal parameters for ceramic samples of ZrO2, which have high density 6,00-6,07 g/cm3 and rational phase composition, typical for transformational reinforced ceramics, are carried out. Optimal parameters for high dense samples HfB2 are made. X-ray study obtained samples showed only the formation of composition with a hexagonal structure HfB2. Optimal parameters for high dense samples of B4C are carried out.. X-ray studies of samples showed the presence of the corresponding structure. Based on the results batch of ceramic samples for further researches of physical and mechanical properties is made.

Індекс УДК: 621.039.75, 621.039.736; 621.039.734

Коди тематичних рубрик: 58.91.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Саєнко Сергій Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Керамічні матеріали на основі ZrO2, HB2 та B4C для іммобілізації радіоактивних відходів

Назва НТП англійською: Ceramic materials based on ZrO2, HB2 and B4C for immobilization radioactive waste

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено технічні параметри процесу електроконсолідації для отримання кераміки на основі оксидів, боридів та карбідів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДП НАЕК "Енергоатом"

Перспективні ринки: Атомно-енергетична галузь

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Ажажа Жанета Сергіївна

Белкін Федір Валерійович

Грибов Сергій Ілліч

Ледовська Людмила Миколаївна

Лобач Константин В'ячеславович

Миронова Алла Григорівна

Овсяник Іван Петрович

Одейчук Марія Олексіївна

Пилипенко Олександр Васильович

Світличний Євгеній Олександрович

Степіна Вікторія Віленівна

Сурков Олександр Євгенович

Тарасов Ростіслав Васильович

Холомєєв Геннадій Олександрович

Шкуропатенко Володимир Антонович

Шулаєва Ніна Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

