Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U009450

Державний реєстраційний номер: 0111U009284

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: "Відпрацювання процесу та одержання масивного блоку магнієтермічного цирконію і дослідження його властивостей"

Початок етапу: 08.2011

Закінчення етапу: 11.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний науково-дослідний та проектний інститут титану

Код за ЄДРПОУ: 00201081

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (061)289-81-75; 289-81-54

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики твердого тіла матеріалознавства та технологій ННЦ ХФТІ

Код за ЄДРПОУ: 23452845

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573353530, 380573351688

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 75

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Відпрацювання процесу та одержання масивного блоку магнієтермічного цирконію і дослідження його властивостей"

Назва роботи англійською:

Process Optimization for Massive Zirconium Block Production by Magnesium-Thermal Reduction and Investigation of Its Properties

Реферат українською:

На лабораторних установках відпрацьований процес отримання масивного блоку губчастого цирконію за магнієтермічною технологією за двома схемами: магнієтермічне відновлення тетрахлориду цирконію у вигляді порошку та у вигляді пари з наступним очищенням отриманого блоку реакційної маси вакуумною сепарацією. Досліджено особливості процесу магнієтермічного відновлення тетрахлориду цирконію в апаратах різних конструкцій та процесу вакуумної високотемпературної сепарації блоку реакційної маси. Досліджено властивості магнієтермічного губчастого цирконію. Встановлено основні технологічні параметри процесів магнієтермічного відновлення та вакуумної сепарації. Результати досліджень будуть використані для виробництва сплаву Zr1% Nb для потреб атомної енергетики України.

Реферат англійською:

In laboratory units, the process was optimized for massive zirconium sponge block production by magnesium-thermal reduction process by two routes: zirconium tetrachloride powder and vapor reduction with magnesium followed by produced reaction mass cleaning by vacuum separation. Specific features of the process for zirconium tetrachloride reduction with magnesium was investigated using the equipment of different design, as well as the process of reaction mass block high-temperature separation. The properties of magnesium-reduced zirconium sponge were studied. Key process parameters of magnesium-thermal reduction and vacuum separation were established. The research results will be used in the production of Zr1%Nb alloy for the needs of atomic energetics in Ukraine.

Індекс УДК: 669.296, 669.296.004.0772

Коди тематичних рубрик: 53.37.35.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яценко Олексій Павлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Проект відпрацювання процесу та одержання масивного блоку магнієтермічного цирконію і дослідження його властивостей

Назва НТП англійською: Scheme of Process Optimization for Massive Zirconium Block Production by Magnesium-Thermal Reduction and Investigation of its Properties

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Ядерна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проект, у якому відпрацьований процес отримання масивного блоку губчастого цирконію за магнієтермічною технологією та досліджено особливості процесу магнієтермічного відновлення тетрахлориду цирконію з отриманням блоку реакційної маси, розподілу хлориду магнію та магнію в блоці реакційної маси, процес вакуумної високотемпературної сепарації блоку реакційної маси з отриманням масивного блоку магнієтермічного цирконію та досліджено властивості губчастого цирконію. Отримана цирконієва губка може бути використана для виробництва сплаву Zr1%Nb для атомної енергетики України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:** Визначає власник.
- **Закінчення етапу:**

Споживачі продукції: Інститут фізики твердого тіла, матеріалознавства та технологій ННЦ "ХФТІ"

Перспективні ринки: Підприємства України та країн СНД.

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 Хазнаферов Михайло Васильович

Перелік осіб-виконавців

Єгорова І.М.

Лупінос С.М.

Шаповалова Я.А.

Щербань Р.А.

Янко Т.Б.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності