

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U005740

Державний реєстраційний номер: 0111U008993

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Дослідження впливу домішок на механічні властивості магнітермічного цирконію та його сплаву з ніобієм. Відпрацювання методу одержання об'ємного металевого скла великого розміру та вивчення його механічних і електрофізичних властивостей.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 06.2013

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "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: 057 335-65-87

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.): 3920

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка наукових основ одержання високочистих кристалічних та аморфних матеріалів на основі Be, Zr, Hf та інших металів з поліпшеними фізико-механічними та радіаційними властивостями, які використовуються в ядерній фізиці та енергетиці

Назва роботи англійською:

Development of scientific bases of obtaining high-purity crystalline and amorphous materials based on Be, Zr, Hf, and other metals with improved physical-mechanical and radiation properties for use in nuclear physics and energy

Реферат українською:

Розроблено методику отримання ізотропних заготовок з об'ємного металевого скла, що містить берилій, та отримано зразки великих розмірів, що зберігають аморфну структуру. Проведено дослідження по впливу домішок на механічні властивості магнітермічного цирконію та його сплаву з ніобієм.

Реферат англійською:

Developed a method of obtaining isotropic workpieces of bulk metallic glass containing beryllium, and obtained samples of large size, preserving an amorphous structure. The data of research on the influence of impurities on the mechanical properties of magnium thermal zirconium and its alloy with niobium.

Індекс УДК: 621.039.75, 621.039.73

Коди тематичних рубрик: 58.91.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ковтун Геннадій Прокопович, Пилипенко Микола Миколайович, Ковтун Костянтин Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика отримання ізотропних заготовок з об'ємного металевго скла, що містить берилій, та зразки великих розмірів, що зберігають аморфну структуру. Дані дослідження по впливу домішок на механічні властивості магнітермічного цирконію та його сплаву з ніобієм.

Назва НТП англійською: Method of obtaining isotropic workpieces of bulk metallic glass containing beryllium, and samples of large size, preserving an amorphous structure. The data of research on the influence of impurities on the mechanical properties of magnium thermal zirconium and its alloy with niobium.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено аналіз існуючих методів одержання великих заготівок з аморфних сплавів, визначено особливості підходів, які дозволяють отримувати такі заготівки. Розроблено методику отримання ізотропних заготовок з об'ємного металевго скла, що містить берилій. Отримані циліндричні зразки великих розмірів, що зберігають аморфну структуру. Вивчено механічні та електричні властивості отриманих матеріалів. Наведено дані дослідження по впливу домішок на механічні властивості магнітермічного цирконію та його сплаву з ніобієм.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міненерговугілля

Перспективні ринки: АЕС України

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

1. В.Д. Рисованный, А.А. Васильев, Б.А. Шиляев, Р.В. Ажажа, К.В. Ковтун. Гафний – материал для систем компенсации избыточной реактивности в ядерных энергетических реакторах // ВАНТ Серия: Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. 2013. – №2(84). – С. 118-122. 2. Современный статус конструкционных материалов ядерных реакторов: Препринт ХФТИ 2013-1 / В.А.Белоус, В.Н.Воеводин, В.И.Змий, Г.Н.Картмазов, С.Д.Лавриненко, И.М.Неклюдов, Н.Н.Пилипенко, Б.А.Шиляев, Б.М.Широков. – Харьков: ННЦ ХФТИ, 2013. – 76 с. 3. P. Belli, R. Bernabei, F.Cappela, R.Cerulli, F.A. Danevich, G.P. Kovtun, A. P. Shcherban' et al. Search for 2 decays of ^{96}Ru and ^{104}Ru ultralow- background HPGe γ spectrometry at LNGS: Final result. // Physical Review, C 87, 034607 (2013), p. 1-8 4. Г.П. Ковтун. Высокочистые металлы – основа создания полупроводниковых, сцинтилляционных и других материалов. // Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції "Напівпровідникові матеріали, інформаційні технології та фотовольтаїка" (НМІТФ-2013) 22-24 травня 2013 р., Кременчук, Україна. С. 78-79 5.. С.Ю. Саенко, В.А. Шкуропатенко, Ю.П. Курило, Р.В. Тарасов, Ф.В. Белкин, В.Д. Вирич, Е.А. Прудывус, А.В. Пилипенко, С.А. Савина, А.Г. Миронова, М.С. Сунгуров Получение высокоплотного иммобилизационного материала на основе фторапатита // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, №14(185), ч.2. – 2012. – С. 116 – 125.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Неклюдов Іван Матвійович

Перелік осіб-виконавців

Ажажа Роман Володимирович
Бабун Анатолій вікторович
Бобров Юрій Павлович
В'югов Петро Миколайович
Васильєв Андрій Олександрович
Дмитренко Олексій Євгенович
Доля Ігор Борисович
Дробишевська Анна Олександрівна
Ковтун Генадій Прокопович
Ковтун Костянтин Васильович
Кожевніков Олег Євгенович
Кравченко Олександр Іванович
Лавриненко Сергій Дмитрович
Малихін Дмитро Георгійович
Пилипенко Микола Миколайович
Свинаренко Олександр Петрович
Солопихін Анатолій Дмитрович
Стаднік Юрій Сергійович
Стеценко Сергій Петрович
Щербань Олексій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

