Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U000805

Державний реєстраційний номер: 0111U007509

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-03-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дисперсійнозміцнені інтерметалідами сплави цирконію для ядерної енергетики з підвищеною на 100 - 140 С службовою температурою

Початок етапу: 07.2011

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут металофізики ім.Г.В.Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-31-12

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 310

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дисперсійнозміцнені інтерметалідами сплави цирконію для ядерної енергетики з підвищеною на 100 - 140 С службовою температурою

Назва роботи англійською:

Zirconium alloys dispersion-hardened with intermetallics for nuclear power with elevated on 100 - 140 C operating temperature

Реферат українською:

В роботі вирішені задачі створення дисперсійнозміцнених інтерметалідами конструкційних і функціональних сплавів на основі цирконію для ядерної енергетики. Показано, що з використанням виплавки таких сплавів в умовах накладання перемінного магнітного поля і вибору температурних режимів одержання рідкої фази перед її виливом в кокіль, можливо вирішити проблему, рівномірного розподілу інтерметалідів по всьому об'єму виливки при одночасному зменшенні розмірів матричної фази майже на два порядки. Для вирішення проблеми одержання високодисперсних інтерметалідів є використання проміжних метастабільних фазових і структурних перетворень з використанням швидкісного безградієнтного нагрівання.

Реферат англійською:

The paper solved the problem of creating dyspersiynozmitsnenyh intermetallics structural and functional zirconium base alloys for nuclear energy. It is shown that with the use of these alloys melt blending in a magnetic field and temperature regimes choice of liquid phase before its spout in chill might solve the problem, a uniform distribution throughout the volume of intermetallic castings while reducing the size of the matrix phase is almost two orders of magnitude . To solve the problem of obtaining high-intermetallics is the use of intermediate metastable phase and structural transformations using speed bezhradiyentnoho heating.

Індекс УДК: 669.7.018.672, 615.472.5, 616.155.2

Коди тематичних рубрик: 53.37.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ошкадьоров Станіслав Петрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові сплави цирконію для ядерної енергетики з підвищеною на 100 - 140 С службовою температурою

Назва НТП англійською: New zirconium alloys for nuclear power with elevated operating temperature up to 100 - 140 C.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: хімічна промисловість

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сплави на основі цирконію, які зміцнені інтерметалідами високої дисперсності з малоактивованих металів, що дозволяє підвищити робочі температури твелів на 100 - 150 С в порівнянні зі сплавами цирконію з ніобієм. Вирішення даної проблеми базується на використанні фазових і структурних метастабільних перетворень в умовах нагрівання і охолодження далеких від рівноважних температурних режимів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2013-2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ядерна енергетика

Перспективні ринки: енергогенеруючі ядерні реактори, включаючи і транспортні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

Гарасим Ю.А., Длоуги И., Ошкадеров С.П. Термоупрочнение высокопрочных конструкционных сталей с использованием эффекта неполной гомогенизации //Металлофизика и новейшие технологии. 2003. Т. 25. С. 935 - 958.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Івасишин Орест Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Бондаревська Н.О.

Вовк Я.М.

Гарасим Ю.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

