

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007031

Державний реєстраційний номер: 0113U000486

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Закономірності дифузійних, хімічних та структуроутворюючих процесів, що протікають при активній взаємодії металів і тугоплавких сполук з металогідридами, а також при гідруванні інтерметалідів.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 424-01-01 , 424-21-31

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.): 4555.56
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Закономірності дифузійних, хімічних та структуроутворюючих процесів, що протікають при активній взаємодії металів і тугоплавких сполук з металогідридами, а також при гідруванні інтерметалідів.

Назва роботи англійською:

Regularities of diffusive, chemical and structural processes occurring at active interaction of metals and refractory compounds with metal hydrides, as well as hydrogenation of intermetallic compounds.

Реферат українською:

Досліджено вплив режимів розмелу порошків, спікання та послідууючої гарячої деформації на вміст газових домішок, формування структури та механічних властивостей титану, отриманого з його гідриду. Досліджено термодинамічні умови, кінетика і механізми реакцій гідриду титану з ZrO_2 , Al_2O_3 , Cr_2O_3 , AlN , TiN , VN , TiC , NbC , Cr_3C_2 . Вивчено процес деструктивного гідрування інтерметалідів Zr_2Al , Zr_3Al_2 , Zr_2Cu .

Реферат англійською:

The influence of the powders grinding mode, sintering and subsequent hot deformation on the gas content of impurities, structure formation and mechanical properties of titanium derived from its hydride were investigated. Thermodynamic conditions, kinetics and mechanisms of titanium hydride interactions with ZrO_2 , Al_2O_3 , Cr_2O_3 , AlN , TiN , VN , TiC , NbC , Cr_3C_2 were studied. The process of destructive hydrogenation of intermetallic Zr_2Al , Zr_3Al_2 , Zr_2Cu were investigated.

Індекс УДК: 621.762:669.1, 661.762:539.219.3

Коди тематичних рубрик: 53.39.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скороход Валерій Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технології водневої обробки матеріалів з гідридотвірним металом, та метод отримання матеріалів з покращеними характеристиками з використанням гідриду титану.

Назва НТП англійською: Technologies of hydrogen treatment of materials with hydride-forming metal, and a method of obtaining materials with improved characteristics using titanium hydride.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія отримання інтерметалідуTiNi з використанням гідриду титану забезпечує максимальну гомогенність та щільність інтерметаліду. Технологія складається з етапів розмелу порошоків, спікання та наступної гарячої деформації, і забезпечує підвищення здатності до деформації та міцності титану. Методика водневої обробки матеріалів полягає у запезпеченні специфічних умов, а саме: попередньої механічної обробки, температури, тиску водню та часу гідрування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства в галузях автомобілебудування, авіабудування.

Перспективні ринки: Україна та країни СНД

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

Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Іванова Інна Іванівна

Кучерявий Олег Вікторович

Морозов Ігор Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

