

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U007025

Державний реєстраційний номер: 0111U004470

Відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2016



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наукові основи деструктивного гідрування-рекомбінації інтерметалічних сполук та сплавів, що містять гідридотвірний метал, і розробка нового покоління нерушливих акумуляторів водню

Початок етапу: 04-2011

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Телефон: 424-15-33

Телефон: 424-21-31

E-mail: gelo1089@gmail.com

WWW: www.ipms.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416930

Адреса: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380443908757

Телефон: 380443908751

Телефон: 380442057901

E-mail: dir@ipms.kiev.ua

WWW: http://www.materials.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 – фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 250 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Наукові основи деструктивного гідрування-рекомбінації інтерметалічних сполук та сплавів, що містять гідридотвірний метал, і розробка нового покоління неруйнівних акумуляторів водню

Назва роботи (англ)

Scientific basis of destructive hydrogenation-recombination of intermetallic compounds and alloys containing hydride-formative metal, and development of a new generation of non-destructive hydrogen storage

Реферат (укр)

Встановлено, що області реалізації реакцій прямого або деструктивного гідрування відрізняються за тиском водню і температурою, а межа поділу між ними визначається граничним складом гідриду інтерметаліду $AxByHnb$ гран. Можливе управління межею між областями прямого і деструктивного гідрування шляхом легування інтерметалідів елементами, що впливають на термодинамічні характеристики гідридної системи.

Реферат (англ)

It is established that the field of direct or destructive hydrogenation differ in hydrogen pressure and temperature, and the boundary between them is determined by the boundary composition of $AxByHnb$ hydride. It is possible to control the boundary between the areas of direct and destructive hydrogenation by means of intermetallics alloying by elements that influence the thermodynamic characteristics of the hydride system.

Індекс УДК: 621.762, 661.762:541.412:669.24.29

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.23

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Стійкі при гідруванні наноструктурні композити на основі гідриду титану

Назва продукції (англ): Unbreakable in the hydrogenation nanostructured composites based on titanium hydride

Очікувані результати:

Галузь застосування: Енергетика

Опис продукції (укр): Встановлено критерій розмежування областей прямого та деструктивного гідрування. А також розроблено спосіб керування цим критерієм, що дає можливість отримувати гідридну систему з наперед заданими властивостями. Синтезовано наноструктурні композити на основі гідриду титану

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: ІПМ НАНУ

Споживачі продукції: Підприємства в галузях автомобілебудування, авіабудування.

Перспективні ринки: Україна та країни СНД

Права інтелектуальної власності: немає

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 32

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 3

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Березняк Яна Олександрівна

Кучерявий Олег Вікторович

Керівник організації:

Солонін Юрій Михайлович

Керівники роботи:

Кучерявий Олег Вікторович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.