Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U001470

Державний реєстраційний номер: 0110U005576

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення наукових засад виробництва і використання матеріалів з наноструктурою у якості присадок, прошарків та активаторів для одержання зварних зєднань важкозварюваних металів і сплавів, розробка технологій зварювання тиском і плавленням сучасних та перспективних конструкційних матеріалів із застосуванням наноматеріалів.

Початок етапу: 08.2010

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: т. 205-23-70, факс 568-04-86

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ДП Науково-технічний центр "Перспективні технології" ІЕЗ ім. Є. О. Патона НАН України

Код за ЄДРПОУ: 33440676

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 756.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення наукових засад виробництва і використання матеріалів з наноструктурою у якості присадок, прошарків та активаторів для одержання зварних зєднань важкозварюваних металів і сплавів, розробка технологій зварювання тиском і плавленням сучасних та перспективних конструкційних матеріалів із застосуванням наноматеріалів.

Назва роботи англійською:

Elaboration of scientific principles for manufacture of materials with nanostructure and their application as fillers, interlayers and activators to produce welded joints on hard-to-weld metals and alloys, development of technologies for pressure and fusion welding of state-of-the-art and advanced structural materials by using nanomaterials...

Реферат українською:

Встановлено закономірності фазоутворення та деформаційної поведінки наноструктурних матеріалів в умовах імпульсного нагрівання та інтенсивної пластичної деформації, розроблено наукові засади їх виробництва та використання у якості присадок, прошарків та активаторів при способах зварювання тиском і плавленням сучасних конструкційних матеріалів та перспективних суперсплавів

Реферат англійською:

Phase transformation and deformation peculiarities of nanostructures materials in condition impulse heating and intensive plastic deformation are established. Scientific fundamentals of nanomaterials manufacture and application for pressure and fusion welding of modern construction materials and next generation superalloys are developed

Індекс УДК: 621.791.76/.79, 621.791.76

Коди тематичних рубрик: 81.35.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кучук-Яценко Сергій Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові технологій зварювання жароміцних сплавів та інтерметалідних матеріалів на нікелевій, титановій та алюмінієвій основах і різнорідних матеріалів через наношаруваті присадки.

Назва НТП англійською: New welding processes of high-temperature alloys, intermetallics materials on nickel, titanium and aluminium bases and heterogencous materials using nanoscale layers.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: машинобудування, газо-нафтобудувальна промисловість, залізничний транспорт, авіа-ракетобудування, автомобілебудування, будіндустрія тощо.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено закономірності фазоутворення та деформаційної поведінки наноструктурних матеріалів в умовах імпульсного нагрівання та інтенсивної пластичної деформації, розроблено наукові засади їх виробництва та використання у якості присадок, прошарків та активаторів при способах зварювання тиском і плавленням сучасних конструкційних матеріалів та перспективних суперсплавів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначаться замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: заводи авіаційного та автомобільного двигунобудування

Перспективні ринки: країни СНД, Китай.

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

1. T. V. Zaporozhets, A. M. Gusak, Ya. D. Korol, A. I. Ustinov " Inverse problem of SHS in multilayered nanofoils and its application to prediction of SHS parameters in single-stage reaction" -International Journal of Self-Propagating

High-Temperature-Synthesis, 2013 v.22, №4, pp217-216 2. Влияние параметров режима сварки трением на формирование структуры и механические свойства соединений титанового сплава ВТ 3-1 / А.Г. Селивестров, Ю.М. Ткаченко, Р.А. Куликовский, и др. - Автомат. сварка.- 2013.- №1.- С. 29-34 3. Поява електричної напруги на поверхні металевих зразків при високотемпературному синтезі в наношаруватих фольгах, що саморозповсюджується / Г.К. Харченко, М.М. Руденко, М.О. Хоменко та ін. - Вісник ЧДТУ, 2012р., №3(57), С. 120 - 123

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Лобанов Леонід Михайлович
д. т. н., 05.03.06

Перелік осіб-виконавців

Ахонін С. В.

Березос В.А.

Вржижевський Е.Л.

Гах І.С.

Завертанний М.С.

Завідонов В.Ю.

Задерій Б. О.

Звягінцева Г.В.

Зяхор І. В.

Ковальчук С.С.

Мельниченко Т. В.

Наконечний А.О.

Петрушинець Л.В.

Покляцький А. Г.

Радченко Л.М.

Устінов А. І.

Фальченко Ю. В.

Федорук В. Є.

Харченко Г. К.

Червякова Л.В.

Черненко В.Є.

Чорнобай С.В.

Ющенко К. А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

