Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U004291

Державний реєстраційний номер: 0113U004685

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу нанорозмірних інокулянтів TiC та SiC на механічні характеристики металу зварного шва

Початок етапу: 01.2014

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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 200-47-79

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 50

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив нанорозмірних інокулянтів TiC та SiC на механічні характеристики металу зварного шва при MSAW способах зварювання

Назва роботи англійською:

Effect of nanoscale inoculants TiC and SiC on the mechanical properties of the weld metal during MSAW welding methods

Реферат українською:

Досліджено можливості керування структурою і механічними властивостями металу зварного шва, виконаного покритими електродами, за допомогою наноінокулянтів. Для цього в покриття електродів вводили нанорозмірні інокулянти - тугоплавкі карбіди титану або кремнію. За основу був взятий електрод з покриттям основного виду, оскільки такий вид покриття дозволяє уникнути окиснення металу при контакті із атмосферою дуги. Всього було підготовлено 7 серій дослідних електродів: 4 серії із введенням карбіду кремнію і 3 - карбіду титану. При проведенні досліджень виявлено суттєві зміни механічних властивостей металу.

Реферат англійською:

Controlling of structure and mechanical properties of weld metal was researched using nanoscale inoculants. For these purposes nanoscale inoculants of TiC or SiC was injected into electrode coating. The basic-covered electrode type was assumed as a basis. Because such electrode type assist to avoid metal oxidation during arc atmosphere contact. It was made 4 series of electrodes with the silicon carbide inoculants and 3 series with the titanium carbide inoculants. The studies showed significant changes in the mechanical properties of the metal due to influence of inoculants

Індекс УДК: 621.791, 621.791

Коди тематичних рубрик: 81.35.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ігнатенко Олексій Вікторович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідні варіанти електродів з одно- та двошаровим покриттям, до складу яких введені нанорозмірні інокулянти TiC або SiC

Назва НТП англійською: Experimental single or dual coated electrodes containing a nanoscale inoculants of TiC or SiC

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Машинобудування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідні варіанти електродів з одно- та двошаровим покриттям, до складу яких введені нанорозмірні інокулянти TiC або SiC з покращеними механічними властивостями

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Машинобудування, при будівництві відповідальних зварних конструкцій

Перспективні ринки: Україна, Росія, т.п.

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

Головко В.В., Єрмоленко Д.Ю. Методы числового моделирования и прогнозирования микроструктуры металла сварных швов при сварке ВПНЛ сталей// Журнал "Автоматическая сварка", 2013 (прийнято редакцією)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ющенко Костянтин Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Єрмоленко Дмитро Юрійович

Губеня Ігор Петрович

Синюк Володимир Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

