Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U004982

Державний реєстраційний номер: 0111U008318

Відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка базових технологічних прийомів лазерного зварювання стикових різнорідних з'єднань нержавіючих сталей з вуглецевими та низьколегованими

Початок етапу: 07-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416923

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Телефон: 287-67-79

E-mail: laser-77@online.ua

WWW: www.paton.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 15 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Встановлення технологічних особливостей процесу лазерного зварювання стикових різнорідних з'єднань нержавіючих сталей з вуглецевими та низьколегованими.

Назва роботи (англ)

The establishment of technological features of laser welding of butt joints of dissimilar stainless steels with carbon and low.

Реферат (укр)

Виконано аналіз сучасних науково-дослідних праць, присвячених отриманню стикових з'єднань з різнорідних матеріалів, а саме: нержавіючих сталей з вуглецевими та низьколегованими за допомогою різних способів зварювання. Виконана розробка ескізної документації та виготовлено технологічне оснащення для проведення досліджень. На виготовленому лабораторному стенді проведені експериментальні дослідження з розробки та відпрацювання базових технологічних прийомів з лазерного зварювання стикових з'єднань з різнорідних матеріалів, а саме: нержавіючих сталей з вуглецевими та низьколегованими. Прогнозні припущення про розвиток об'єкту досліджень - використання одержаних результатів у різних галузях промисловості, для розробки принципово нових технологій з'єднання тонких деталей із нержавіючих сталей з деталями з вуглецевих сталей та низьколегованих.

Реферат (англ)

Completed development of sketchy documentation and made technological equipment for research. Fabricated on the laboratory bench, experimental studies on the development and testing of basic technological methods of laser welding of butt joints of dissimilar materials, namely stainless steel with carbon and low alloy. Forward-looking assumptions about the development of the object of research - the use of the results obtained in various industries for the development of fundamentally new technologies connected by a thin stainless steel parts with parts made of carbon steel and low alloy.

Індекс УДК: 621.791.72, 621.791.725

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.35.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Новий спосіб лазерного зварювання та обладнання для його реалізації.

Назва продукції (англ): New method of laser welding and equipment for its implementation.

Очікувані результати:

Галузь застосування: Виробництво готових металевих виробів, виробництво машин та устаткування.

Опис продукції (укр): Новий спосіб лазерного зварювання різнорідних сталей полягає у зміщенні на визначену відстань розфокусованого лазерного випромінювання під час зварювання, на матеріал з більшою температурою плавлення.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2012-2015

Виробник продукції: металообробні підприємства

Споживачі продукції: підприємства хімічного машинобудування, підприємства НКАУ, підприємства Мінпромполітики України,

Перспективні ринки: Україна, країни СНД, країни Східної Європи та Азії

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. В.Ю. Хаскін, А.В. Бернацький, О.В. Сіора, О.Т. Нікулін, А.М. Палагеша, Ю.К. Кравченко, О.В. Федосєєва. Особливості лазерного зварювання стикових з'єднань із різнорідних матеріалів. - Проблеми корозійно-механічного руйнування, інженерія поверхні, діагностичні системи // Тези доповідей XXII відкритої науково-технічної конференції молодих науковців і спеціалістів КМН-2011. - Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України , Львів. - 2011. с.214-215. 2. А.В.Сиора, А.В. Бернацкий. Разработка базовых технологических приемов лазерной сварки соединений из разнородных металлов // Збірка тез Всеукраїнської конференції молодих вчених "Сучасне матеріалознавство: матеріали та технології".: "СММТ-2011", 16-18 листопада 2011р.- С.260 .

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 32

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Сіора Олександр Васильович

Керівник організації:

Крівцун Ігор Віталійович (д. т. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Бернацький Артемій Володимирович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.