Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002685

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ярмонов Станіслав Володимирович
2. Yarmonov Stanislav Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.06

Назва наукової спеціальності: Зварювання та споріднені процеси і технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.05050401

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.052.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 01020304

Місцезнаходження: вул. Віталія Матусевича,11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35.15

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності процесу електродугового зварювання в поперечному магнітному полі
2. Arc welding process in cross magnetic field effectiveness increase

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: технологічний процес автоматичного електродугового зварювання під флюсом з дією поперечного магнітного поля при використанні немагнітних електродних і основних матеріалів. Предмет дослідження: будова магнітного поля та електромагнітні процеси в зонах електродних крапель, дуги та зварювальної ванни при зварюванні під флюсом з дією поперечного магнітного поля. Методи досліджень: методики моделювання магнітних полів з використанням електролітичної ванни і пропускання струму в плоских твердих моделях, розрахункове моделювання магнітного поля методом електростатичних аналогій. Встановлено, що оптимальними є конструкції пристроїв вводу поперечного магнітного поля, в яких кут нахилу стрижнів до осі електроду складає 45°, а торцеві поверхні стрижнів мають скоси, паралельні площині зварюваних пластин. Сконструйовано пристрій вводу поперечного магнітного поля, який забезпечує збільшення поперечної компоненти індукції в зоні зварювальної дуги і зменшення подовжньої компоненти

індукції в зоні зварювальної ванни практично до нульових значень. Доведено, що дія постійного поперечного магнітного поля при зварюванні під флюсом підвищує коефіцієнт розплавлення електродного дроту до 30-35% та дозволяє зменшувати, або збільшувати глибину проплавлення основного металу на 55%. Розроблена інженерна методика обчислення значень індукції в зоні під торцями стрижнів пристроїв вводу магнітного поля, яка дозволяє проектувати двохстрижневі пристрої вводу поперечного магнітного поля з різними геометричними параметрами

2. Object of research: technological process of automatic submerged arc welding with cross-magnetizing effect when nonmagnetic electrode and base materials are using. Subject of research: the structure of magnetic field and electromagnetic processes zones of electrode drops, arc and welding bath in submerged arc welding with cross-magnetizing effect. Research methods: the modelling methods of magnetic fields when electrolytic bath is using and the modelling method of transmission current in flat solid models, the calculated modelling by the method electrostatic analogies. It has been stated, that input devices design of cross magnetic field, in which incidence angle rods to electrode axis is equal to 45° and butt ends of rods are parallel to the plane of the plates to be welded are optimum. The designed input device of cross magnetic field secures increase of cross induction constituent in arc zone to practically zero values. It has been proved, that permanent cross-magnetizing effect in submerged arc welding extends the efficiency of burn-off to 30-35% and allows to decrease or extend the base metal depth penetration by 55%. The engineering method of calculation induction values under the butt ends of rods input devices magnetic field was developed, which allows to project the twin-rods input devices of cross magnetic field with various geometric parameters.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Размишляєв Олександр Денисович

2. Razmyshliaiev Oleksandr Denisovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рижов Роман Миколайович
2. Рижов Роман Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волков Дмитро Анатольович
2. Волков Дмитро Анатольович

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Роянов В'ячеслав Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Роянов В'ячеслав Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.