Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004192

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пустовойт Сергій Володимирович
2. Pustovoit Sergey 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: 01-11-2006

Спеціальність за освітою: 7.092301

Місце роботи здобувача: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.182.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: вул. Казимира Малевича,11, м. Київ, Київська обл., 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35.15

Тема дисертації:

1. Наукові основи та технічні засоби підвищення продуктивності імпульсного ручного дугового зварювання.

2. Scientific fundamentals and hardware components of productivity increase of pulsed manual arc welding.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена підвищенню продуктивності дугового зварювання за допомогою застосування електромагнітних методів. Дисертація містить системний аналіз теоретичних та експериментальних досліджень впливу магнітних полів на проплавлювальну здатність зварювальної дуги. Розроблено основні положення динамічної моделі зварювальної ванни при зварюванні зануреною дугою. Доведено, що активна пляма блукає по передній стінці та зрідка перебуває на дні кратера. Показано, що вісь стовпа дуги при зварюванні зануреною дугою не збігається з віссю дротового електрода і її напрямок, головним чином, визначається електричним полем між ванною та електродом. Доведено, що переміщення рідкого металу з передньої стінки здійснюється під дією сили Ампера. Показано, що глибина кратера у ванні визначається зміною кількості руху плазми в його основі. Для реєстрації коливань зварювальної ванни розроблено прилад, в основу роботи якого покладений принцип перетворення механічних коливань, здійсненних рідким металом ванни,в електричні за допомогою п'єзоефекту. Розроблено спосіб модернізації

випрямляча типу ВДУ, який дозволяє одержати пульсуючий режим горіння зварювальної дуги. Дисертаційна робота містить результати дослідження імпульсних електромагнітних впливів на глибину проплавлення при ручному дуговому зварюванні пульсуючою дугою.

2. The thesis is devoted to productivity increase of arc welding by application of electromagnetic methods. The thesis contains the systems analysis of theoretical and experimental research of magnetic field action on penetrability of a welding arc. Main principles of dynamic model of the weld pool are developed in welding by an immersed arc. It is proved that the active spot wanders on the front wall and occasionally is at the bottom of the crater. It is shown, that the axis of an arc column does not coincide with the axis of the wire electrode and its direction, primarily, defines an electric field between electrodes. It is proved, that transport of liquid metal from the front wall is carried out by the Ampere force. It is shown, that depth of a crater in the pool is determined by change of a momentum of plasma at its base. An instrument was developed for recording the pool oscillations, the operation of which is based on the principle of transformation of the mechanical oscillations of liquid metal ofthe pool into electrical oscillations using piezoelectric effects. A method of remodeling VDU-504 rectifier is developed providing a pulsed arcing mode. The thesis contains results of studying the pulsing electromagnetic actions on the depth of penetration in manual pulsed-arc welding.

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. .Лєсков Григорій Ілларіонович

2. Leskov Grigoriy Illarionovich

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. Размишляєв Олександр Денисович

2. Размишляєв Олександр Денисович

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. Рижов Роман Миколайович

2. Рижов Роман Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 03.05.06

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	Патон Борис Євгеньєвич
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Патон Борис Євгеньєвич
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.