Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000062

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарев Сергій Володимирович
2. Bondarev Sergiy Volodymyrovych

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: 14-12-2012

Спеціальність за освітою: 8.092301

Місце роботи здобувача: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 12.105.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.45.29

Тема дисертації:

1. Удосконалення складу і технології виготовлення електродів зі зниженою гігроскопічністю для зварювання та наплавлення

2. Improvement of the structure and technology of electrodes with low hygroscopicity for welding and surfacing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес гідрофобізації електродних покриттів фтористо-кальцієвого типу шляхом нанесення захисного шару вологостійкої полімерної композиції. Мета роботи - розробка складу і технології виготовлення електродів зі зниженою гігроскопічністю для ручного дугового зварювання. Методи дослідження: теорії зварювальних процесів, визначення зварювально-технологічних, фізико-механічних характеристик, хімічного складу наплавленого металу, теорії планування експерименту, математичної статистики. Новизна - набув подальшого розвитку метод оцінки зварювально-технологічних властивостей електродів, який дозволяє науково обґрунтовано організувати пошук інгредієнтів покриття з необхідними захисними властивостями у функції товщини нанесеного шару; вперше: встановлено, що нанесення на поверхню електродного покриття двокомпонентної композиції на основі рідкого скла з додаванням хлормагнієвого реагенту знижує інтенсивність вологовбирання за рахунок усунення поверхневих дефектів; встановлено, що застосування мономерної композиції на основі стиролу, нітрилу акрилової кислоти та

діалілового ефіру фталевої кислоти, дозволяє створити на поверхні електродного покриття полімерну плівку, яка усуває гігроскопічний обмін з навколишнім середовищем, та забезпечити дотримання регламентованої за ДСТУ вологості покриття перед зварюванням; вдосконалено метод видалення шару захисної вологостійкої композиції з поверхні електродного покриття, шляхом введення до складу вологостійкої композиції екзотермічної суміші. Результати: запропоновано склад вологостійкої захисної композиції і спосіб виготовлення вологостійких електродів для зварювання та наплавлення, розроблена методика визначення вологостійких властивостей захисних композицій. Результати впроваджено на ПАТ "Краматорський завод металоконструкцій" (м. Краматорськ), ВАТ "Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева" (м. Краматорськ) і ТОВ "НДІПТмаш - Дослідний завод" (м. Краматорськ), із загальним економічним ефектом 159,5 тис. грн. Галузь - машинобудування.

2. The object of study - the process of electrode coatings hydrophobic fluorine-calcium type by applying a protective layer of water-resistant polymer composition. Purpose - to develop the composition and manufacturing of electrodes with low hygroscopicity for manual arc welding. Methods: Theory of welding processes, welding and determination of technological, physical and mechanical properties, chemical composition of weld metal, the theory of experimental, mathematical statistics. Novelty - was further developed evaluation method of welding and technological properties of the electrodes, allowing to scientifically organize search coating ingredients with the necessary protective properties as a function of the thickness of the applied layer, the first time: It was found that the deposition on the surface of the electrode coating composition based on a two-component liquid glass with the addition of magnesium chloride reagent reduces the intensity of water absorption by eliminating surface defects found that the use of the monomer compositions based on styrene, acrylonitrile and dialilovogo esters of phthalic acid, creates a surface electrode coating polymer film that eliminates absorbent exchange with the environment, and to ensure that regulated by GOST moisture coating before welding; improved method of removing moisture resistant protective layer on the surface composition of the electrode coating, by the introduction of the water-resistant composition exothermic mixture. Results: A composition of waterproof protective composition and method of making water-resistant electrodes for welding and building, the methods of determining the properties of water-resistant protective compositions. Results are introduced by PJSC "Kramatorsk metal" (Kramatorsk) PJSC "Kramatorsk Metallurgical Plant. Kuibyshev "(Kramatorsk) and" NIIPTmash - Pilot Plant "(Kramatorsk), with a total savings of 159.5 thousand UAH. Industry - mechanical engineering.

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. Кассов Валерій Дмитрович

2. Kassow Valeriy Dmitrovich

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. Єфіменко Микола Григорович

2. Єфіменко Микола Григорович

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. Носовський Борис Іванович

2. Носовський Борис Іванович

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 Кассов Валерій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кассов Валерій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.