Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003673

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кущій Ганна Михайлівна
2. Kushchiy Anna Mikhailivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 31-05-2013

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: 81.35.15.05

Тема дисертації:

1. Удосконалення складу високопродуктивних електродів для ремонтного зварювання

2. Improvement of high-performance electrode for repair welding.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси, що протікають при нагріванні і плавленні електродів, які містять у покритті екзотермічну суміш на альтернативному зв'язуючому. Метою роботи є удосконалення складу електродів з екзотермічною сумішшю в покритті для ремонтного зварювання.Під час досліджень були застосовані стандартні рентгенографічний та хімічний методи аналізу наплавленого металу, пряме вимірювання термопарами температур нагрівання покриття, дослідження зварювально-технологічних властивостей за відомими методиками. Для вивчення властивостей зварного з'єднання були проведені металографічні дослідження мікро- і макроструктур дослідних зразків. Обробка результатів досліджень проводилася з використанням статистичних методів. Новизна: - вперше встановлено позитивний вплив додавання крохмалю в алюмінат натрію при використанні в якості зв'язуючого електродних покриттів з екзотермічної сумішшю і отримані кількісні оцінки, які забезпечують при зниженій в'язкості і підвищеній густині отримання безокиснювального зв'язуючого, зниження тиску при обпресуванні, підвищення механічної міцності покриття і зниження ступеня вигоряння зв'язуючого; вперше встановлено, якісно і кількісно, вплив

додавання окалини від прокатного виробництва до складу екзотермічної суміші електродного покриття на рівномірність плавлення електродного осердя і покриття та якість наплавленого металу, що призводить до підвищення продуктивності ремонтного зварювання; отримало подальший розвиток уявлення про механізм впливу екзотермічної суміші на характер теплових процесів, що протікають в покритті і осерді електродів з урахуванням досліджень зв'язку між складом і кількістю екзотермічної суміші, товщиною покриття і показниками плавлення електрода та якістю металу шва.

2. The object of study - the processes that occur during the heating and melting of the electrode containing an exothermic coating mixture on the alternative binder. The aim is to improve the composition of the electrodes with an exothermic mixture in a coating for repair welding. During the research were applied standard X-ray and chemical methods of analysis of welded metal, the direct measurement of temperature of heat coatings by thermocouple, research of welding and technological properties of the known methods. To study the properties of welded joints were conducted metallurgical study of micro-and macro-structures of prototypes. Processing of the results of research conducted using statistical methods. Novelty: - first established a positive effect on starch sodium aluminate when used as a binder electrode coatings of exothermic mixture and obtained quantitative estimates provide at low viscosity and high density non-oxigen binder, reducing pressure in the press, increasing the mechanical strength cover and reduce the binder burnout, first established qualitatively and quantitatively, the effect of adding a scale from rolling production of exothermic mixture electrode coating uniformity and core melting electrode coverage and quality of the weld metal, which leads to increased productivity of repair welding; was further develop understanding of the mechanism of exothermic mixtures on the nature of thermal processes in the coating and core electrodes considering studies the relationship between the composition and the number of exothermic mixture, coating thickness and electrode melting rates and the quality of the weld metal.

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. Kassov Valeriy Dmitrievich

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. Кузнецов Валерій Дмитрович
2. Кузнецов Валерій Дмитрович

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. Міронова Марина Володимирівна
2. Міронова Марина Володимирівна

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.