Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003675

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. Бойко Ігор Олександрович
2. Boyko Igor Alexandrivich

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

Тема дисертації:

1. Удосконалення самозахисного порошкового дроту для наплавлення інструменту гарячого пресування мідних сплавів

2. Improving of self-shielded flux-cored wire for surfacing of tool for hot copper alloys pressing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес зміцнення інструменту гарячого пресування мідних сплавів наплавленням самозахисним порошковим дротом. Мета роботи - удосконалення самозахисного порошкового дроту для наплавлення інструменту гарячого пресування сплавів на мідній основі. Методи досліджень - проектний метод, який визначає цілісність дослідження, стадії і порядок розроблення самозахисного порошкового дроту;емпіричний метод, пов'язаний з постановкою експериментальних підтверджень причин виходу з ладу пресового інструменту; статистичні методи планування експерименту застосовані для пошуку оптимальних рішень при створенні нового самозахисного порошкового дроту для наплавлення пресового інструменту. Новизна - розроблено методики визначення зносостійкості інструменту при його взаємодії з пресованим мідним сплавом, що забезпечують достовірність кількісної оцінки у порівнянні з існуючими. - одержано нові дані про використання стрічки зі сталі 65Г в якості матеріалу оболонки самозахисного порошкового дроту. Встановлено, що волочіння дроту зі стрічки 65Г не приводить до нагрівання оболонки СПД вище

температури 470 0С, що не приводить до дисоціації компонентів осердя при зростанні темпу наростання деформації в 1,2-1,3 рази;встановлено, що застосування оболонки дроту зі стрічки 65Г дозволяє виключити графіт зі складу осердя СПД, забезпечивши перехід вуглецю з металу оболонки в наплавлений в кількості 0,38 ... 0,42 %. Розроблена композиція дроту забезпечує вміст неметалевих включень у наплавленому металі до рівня 0,2...0,25 %, а середній розмір їх не перевищує 2,5...3,5 мкм, що забезпечує підвищення зносостійкості наплавленого шару; показано, що шорсткість поверхні оболонки дроту зі стрічки 65Г після волочіння до діаметра 2,5...3 мм., менше, ніж зі сталі 08кп, дозволяє підвищити стабільність режимів дугового процесу, а також розширити діапазон робочих режимів наплавлення: напруги до 22...23 В при струмі наплавлення 190...290 А.

2. The object of study - the process of hardening of hot pressing tool for copper alloys by self-shielded flux-cored wire surfacing. Purpose - to improve the self-shielded flux-cored wire for surfacing of hot pressing tool for copper-based alloys. Research methods - project method that determines the integrity of the research stage and the procedure for developing self-shielded flux-cored wire; empirical method associated with the production of experimental evidence supporting the causes of failure of press tools and statistical methods of experimental design used to find optimal solutions for the creation of a new self-shielded flux-cored wire for surfacing pressing tool. Novelty - - Developed a methodology for determining the durability of the tool during its interaction with pressed copper alloy to ensure the reliability of quantitative evaluation in comparison with existing ones; obtained new data on the use of strip steel 65G as shell material Self-cored wire. Found that wire drawing with tape 65G does not lead to heating above the temperature of the wire shell 470 0C, which does not lead to dissociation of the core components increase with increasing strain rate in 1.2-1.3 times; found that the use of shell wire with tape 65G eliminates graphite from the core SAP, providing conversion of carbon in the weld metal shell in the amount of 0.38 ... 0.42%. Developed wire arrangement provides the content of nonmetallic inclusions in the weld metal to a level of 0.2 ... 0.25%, and the average size of less than 2.5 ... 3.5 microns, which enhances the durability of the deposited layer; t is shown that the surface roughness of the shell wire with tape 65G after drawing to a diameter of 2.5 ... 3 mm. Less than steel 08kp, improves stability regimes arc process and expand the range of operating modes of surfacing: voltage to 22 23 ... with welding current 190 ... 290 A.

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. Гринь Олександр Григорович

2. Grinj Olexandr Grigirievich

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

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. Ткаченко Юрій Михайлович
2. Ткаченко Юрій Михайлович

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.