Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001321

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ющенко Світлана Михайлівна
2. Yushchenko Svitlana Mykhailivna

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: 30-03-2018

Спеціальність за освітою: Інженер-дослідник

Місце роботи здобувача: Чернігівський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, Чернігівський р-н., Чернігівська обл., 14035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

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

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, 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: Чернігівський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, Чернігівський р-н., Чернігівська обл., 14035, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35

Тема дисертації:

1. Розробка технології прецизійного з'єднання алюмінієвих сплавів

2. Development of precision joining technique of aluminium alloys

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці технологій одержання прецизійних нероз'ємних з'єднань алюмінію та його сплавів. Необхідною умовою прецизійності з'єднання є забезпечення рівня залишкової деформації кінцевого виробу до 2 % від початкового розміру. Способи зварювання плавленням та паяння дозволяють вирішувати лише обмежене коло проблем, що виникають при з'єднанні алюмінію та його сплавів, та не здатні комплексно забезпечити достатню міцність та прецизійність виробів. Серед існуючих способів зварювання алюмінію та сплавів прецизійності дозволяють досягти способи зварювання тиском, зокрема дифузійне зварювання у вакуумі (ДЗВ) та, у ряді випадків, електроконтактне зварювання (ЕКЗ). При цьому отримання нероз'ємних з'єднань з алюмінію та його сплавів значно ускладнюється наявністю тугоплавкої оксидної плівки на поверхні металу, видалення якої перед з'єднанням без використання складних технологій не забезпечує утворення якісного фізичного контакту, що суттєво погіршує умови для одержання прецизійних з'єднань. В основі утворення нероз'ємного з'єднання алюмінію при ДЗВ лежить активація поверхонь, що з'єднуються, шляхом прискорення процесу утворення фізичного контакту, а при ЕКЗ –

локалізація теплової енергії у приконтактній зоні з'єднання. Розроблено технологію дифузійного зварювання алюмінію та його сплавів у вакуумі з використанням рідкого евтектичного проміжного прошарку на основі кремнію. Розроблено технологію електроконтактного стикового зварювання опором алюмінію та його сплавів через тонкий проміжний прошарок з алюмінієвої фольги.

2. The thesis is devoted to development of solid phase welding technique of precision permanent joints of aluminium and alloys. The necessity of final product precision is the ensuring of residual deformation less than 2 % from its initial dimensions. Among existing welding methods of aluminium and alloys, pressure welding methods enable getting the precision, in particular, diffusion welding in vacuum and, in a number of occasions, resistance welding. At the same time getting of permanent joints is complicated by the presence of high-melting oxide film on the metal surface. Its removal before welding without using of complex techniques does not enable qualitative physical contact formation, thus conditions for getting precision joint deteriorate substantially. The formation of permanent joint during diffusion welding in vacuum occurs on the basis of welded surfaces activation by means of acceleration of physical contact formation. The permanent joint during resistance welding forms by force of thermal energy localization in the contact zone. New technology of diffusion welding in vacuum of aluminium and alloys with using of liquid eutectic interlayer has been developed. New technology of resistance butt welding of aluminium and alloys through thin aluminium foam interlayer has been developed

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. Новомлинець Олег Олександрович

2. Novomlynets Oleh Oleksandrovych

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. Фальченко Юрій В’ячеславович
2. Falchenko Yurii Viacheslavovych

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. Гавриш Павло Анатолійович
2. Havrysh Pavlo Anatoliiovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.05

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