

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000741

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-09-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пашин Микола Олександрович

2. Paschin Nicholai Alexandrovich

Кваліфікація: к. т. н., 05.03.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 26-09-2018

Спеціальність за освітою: обладнання та технологія зварювального виробництва

Місце роботи здобувача: 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

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 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35

Тема дисертації:

1. Метод електродинамічної обробки для регулювання напружено-деформованого стану зварних з'єднань
2. The method of electrodynamic treatment for regulation of stress-strain state of welded joints

Реферат:

1. Дисертацію присвячено актуальній науково – прикладній проблемі розробки наукових засад регулювання напружено-деформованого стану за застосування процесу електродинамічної обробки (ЕДО), який полягає у одночасній дії імпульсного електричного струму і ударного навантаження. Створені нові електромеханічні прилади комбінованої дії для ЕДО. Визначено, що ЕДО сплаву АМг6 і сталі Ст3 забезпечує релаксацію залишкових зварювальних напружень та підвищення механічних характеристик внаслідок упорядкування дислокаційної структури, збільшення в'язкої складової руйнування та підвищення твердості. ЕДО сприяє зменшенню прогинів конструкцій за витрат енергії на порядок нижче, ніж при тепловому правленні та ударному з підігрівом. Розроблено математичну модель процесу ЕДО, в рамках якої встановлено аналітичні залежності для розрахунку параметрів ефективної пластичної деформації та визначено кінетику хвиль напружень, які є вихідними даними для розрахунку режимів ЕДО, що забезпечують релаксацію залишкових

зварювальних напружень. Розроблено технології ЕДО з метою підвищення довговічності, точності виготовлення і зміцнення елементів корпусів суден і стрингерів крила літака із алюмінієвих сплавів АМг6, 1561 і Д16, проміжних корпусів авіадвигунів Д-36 із магнієвого сплаву МЛ10.

2. The thesis is devoted to the scientific and applied problem of developing the scientific fundamentals of regulation of stress-strain state applying EDT. Electromechanical devices for EDT of combined action were produced, which combine two factors of effect - high current density and impact action. It was established that increase in the mechanical characteristics of welded joints as a result of EDT is predetermined by reduction in residual welding stresses and by strengthening of the metal structure. It was proved that EDT increases the life of specimens of welded joints of the AMg6 alloy up to six times as compared to untreated ones. It was established that straightening the deformations of welded joints applying EDT method contributes to almost complete their elimination. The mathematical model of EDT of plates of the AMg6 alloy was developed, on the basis of which the treatment modes were recommended, which provide reduction of residual stresses in welded butt joints of the AMg6 alloy. The technology of EDT of aircraft and shipbuilding structures of light alloys was 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лобанов Леонід Михайлович
2. Lobanov Leonid Mykhailovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09, 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. Лобанов Леонід Михайлович
2. Lobanov Leonid Mykhailovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09, 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. Сизоненко Ольга Миколаївна
2. Sizonenko Olga Mykolaivna

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.01

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. Квасницький Вячеслав Федорович
2. Kvasnitsky Vyacheslav Vyacheslav

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. Стрижало Володимир Олександрович

2. Strezhalo Vladimir

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.09

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 Євгенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Кучук-Яценко Сергій Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.