Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-05-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лабур Тетяна Михайлівна
2. Labur Tatyana Michaylovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.07.04

Назва наукової спеціальності: Технологія виробництва літальних апаратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2005

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

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 26.839.01

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: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.47.13

Тема дисертації:

1. Технологічні основи забезпечення надійності зварних з"єднань конструкцій літальних апаратів з тонколистових алюмінієво-літієвих сплавів

2. Technological fundamentals of providing the reliability of welded joints in structures of flying vehicles of plate aluminuim- lithium alloys.

Реферат/анотація:

1. Об"єкт - зварні з"єднання типових елементів вузлів з високоміцних алюмінієво-літієвих сплавів 1421 та 1460. Мета роботи - науково обгрунтувати ефективність технологічних методів надійності зварних з"єднань типових елементів конструкцій літальних апаратів з тонколистових алюмінієво-літієвих сплавів. Методи - фізико-механічні випробування, чисельні методи механіки руйнування, методи структурного аналізу: фрактографічний, рентгеноструктурний, мікрорентгеноспектральний, металографічний; методи апроксимації за Гаусом і оптичного когерентного Фурье аналізу; методи комп"ютерних технологій. Результати - технологічні рекомендації по обгрунтуванню раціональних умов зварювання, які забезпечили високу якість швів і підвищення на 12-20% параметрів надійності з"єднань у виробах літальних апаратів. Вирішена науково-практична проблема створення сучасних та нових зварних конструкцій літальних апаратів з поліпшиними тактико-технічними характеристиками. Новизна - вперше, відповідно до концепції

надійності зварних конструкцій літальних апаратів, виконано системне комплексне дослідження і наукове обгрунтування впливу основних технологічних факторів (величини погонної енергії, складу основного металу і присадкового дроту, форми шва, одиничних дефектів, термічної та термомеханічної обробок) на структуру і властивості з"єднань алюмінієво-літієвих сплавів 1421 і 1460 при зварюванні дугою (плавким і неплавким електродом) та електронним променем. На їх основі встановлені раціональні умови зварювання, склад основного і присадкового матеріалу, послідовність виконання технологічних операцій для формування якісних зварних з"єднань і забезпечення необхідних робочих функцій при експлуатації. Сфера застосування - підприємства літако- та ракетобудування.

2. Object of study are welded joints on typical elements of components of high-strength aluminium-lithium alloys 1421 and 1460. The purpose of study is provision of scientific substantiation of the effectiveness of technological methods to guarantee the reliability of welded joints on typical elements of flying vehicle structures of sheet aluminium-lithium alloys. The methods include physico-mechanical testing, numerical methods of fracture mechanics, structural analysis methods such as fractographic, metallographic, X-approximation and optical coherent Fourier analysis, computer technology methods. The result of the study are tecnological recjvvendations on substantiation of rational welding conditions, ensuring a high quality of the welds and 12-20% improvement of the joint reliability parameters. A scientific-practical problem of development of modern and advanced welded structures of flying vehicles with improved tactical-technical characteristics was solved. The novelty consists in that for the firsttime, in keeping wth the concept of reliability of welded joints of flying vechicle structurea, a systemsc integrated investigation has been performed and scientific substantiation has been provided for the influence of the main process factors (heat input, cjvposition of base metal and filler wire, weld shape, individual defects, thermal and thermomechanical treatment) on the structure and properties of joints of aluminium-lithium alloes 1421 and 1460 in arc (consumable and nonconsumable tltctrode) and electron beam welding/ These recommendations were the basis to determine the rational conditions of welding, composition of the base and filler material, sequenceof process operations to form sound welded joints and to provide the required working functions in operation. Applications are in aircraft and rocket construction plants.

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. Іщенко Анатолій Якович
2. Ischenko Anatoly Yakovich

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. Махненко Володимир Іванович
2. Махненко Володимир Іванович

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. Стрижало Володимир Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.06

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. Лукін Володимир Іванович

2. Лукін Володимир Іванович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кривов Георгій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривов Георгій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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