

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Селіверстов Олександр Георгійович

2. Seliverstov Oleksander Georgiyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-10-2016

Спеціальність за освітою: 7.092301

Місце роботи здобувача: АТ "Мотор Січ"

Код за ЄДРПОУ: 14307794

Місцезнаходження: м. Запоріжжя, пр. Моторобудівників, 15.

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д17.052.01

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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.09

Тема дисертації:

1. Підвищення властивостей зварних з'єднань роторних деталей ГТД з титанового сплаву BT8.
2. Properties increasing of welded joints of the BT8 titanium rotor parts for gas-turbine engines.

Реферат:

1. Об'єкт досліджень - процеси структуроутворення та формування механічних властивостей зварних з'єднань титанового сплаву BT8, який використовується в роторних деталях ГТД. Предмет досліджень - закономірності формування структури і механічних властивостей зварних з'єднань складнолегованого двофазного титанового сплаву BT8. Мета дослідження - забезпечення необхідного рівня властивостей зварних з'єднань авіаційних деталей з складнолегованих двофазних титанових сплавів в різному структурному стані. Методи досліджень: Хімічний склад визначали рентгеноспектральним і хімічним методами, структурних складових - енергодисперсійним рентгеноспектральним методом. Металографічні дослідження структури та вивчення фрактограм поверхонь руйнування проводили з використанням оптичного, растрового та просвічувального електронного мікроскопів. Моделювання напружено-деформованого стану деталей виконано з використанням програми ANSYS. Отримані результати - встановлено закономірності впливу різних методів зварювання, різних типів вихідних структур та форми зварних з'єднань на структуру та механічні властивості зварних з'єднань титанового сплаву BT8. З урахуванням розмірів та механічних

властивостей зварних з'єднань отримано математичні моделі та методики визначення зон оптимального розташування зварних швів при виготовленні та ремонті роторних деталей компресора. Впроваджено на АТ "Мотор Січ". Галузь застосування - двигунобудування.

2. The research subject is the processes of structure formation and mechanical properties of welded joints of titanium alloy BT8, which is used for the rotary parts of turbine engines. The research object is the regularities of formation of structure and mechanical properties of welded joints of complexly alloyed two-phase titanium alloy BT8. The aim of the research is to ensuring the required level of properties of welded joints of aircraft parts of complexly alloyed two-phase titanium alloy in different structural status. The research methods: Chemical composition was determined by x-ray spectrometry and chemical methods, the structural components of an energy dispersive x-ray spectrometry method. The metallographic studies of the structure and study fractograms of fracture surface were performed using optical, scanning and transmission electron microscopes. The modeling of the stress-strain state of parts was performed using the program ANSYS. The results attained: The new, regularities of the influence of different welding methods, different types of source structure and mechanical properties of welded joints of alloy BT8. Given the size and mechanical properties of welded joints the obtained mathematical models and the methodology for determining zones of optimal arrangement of the welds in the manufacture and repair of rotor parts of the compressor. Introduced at Plant JSC "Motor Sich". Area of application - enginebuilding.

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. Овчинников Олександр Володимирович

2. Ovchinnikov Oleksandr Vladimirovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Міщенко Валерій Григорович
2. Міщенко Валерій Григорович

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. Вахрушева Віра Сергіївна
2. Вахрушева Віра Сергіївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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**

Беліков Сергій Борисович

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

Беліков Сергій Борисович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.