Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002843

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брусило Юрій Володимирович
2. Brusylo Iurii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.07010303

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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): Д26.062.03

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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.31.21

Тема дисертації:

1. Підвищення ресурсу авіаційної наземної техніки удосконаленням технології відновлення деталей типу вал

2. Increase of the service life of aviation ground equipment by improvement of methods for restoration of parts of the shaft type

Реферат/анотація:

1. Дисертація спрямована на удосконалення технології ремонту деталей типу вал авіаційної наземної техніки. Для цих деталей, робочі поверхні яких при виготовленні й ремонті підлягають хіміко-термічній обробці, наплавленню або загартуванню СВЧ, запропонована і науково обґрунто-вана в якості альтернативної технологія електродугового напилення. За допомогою моделей газодинамічних і фізико-хімічних процесів встанов-лено, що збільшення швидкості й температури струменя транспортуючого газу і частинок дозволяє зменшити діаметр розпилюваних крапель, під-вищити щільність та знизити окислювальність відновлених поверхонь, забезпечити їх максимальні експлуатаційні властивості та ресурс. З вико-ристанням методів математичного планування експерименту встановлені оптимальні режими відновлення удосконаленою технологією електроду-гового напилення. Результати досліджень апробовані в лабораторних і виробничих умовах і дозволили встановити, що при застосуванні запро-понованих методів керування технологічним процесом вдається забезпе-чити у порівнянні з аналогами збільшення міцності зчеплення в 2-3 рази,

забезпечити пористість сформованих шарів менше 9 %, твердість поверхні не менше 40 HRC.

2. The thesis is devoted to improvement of procedures for maintenance of parts of the shaft type in aviation ground equipment. For such parts, whose working surfaces during production and maintenance are subjected to chemical-thermal treatment, cladding or microwave hardening, a science-based method of electric arc spraying as an alternative is proposed. Based on models of gas-dynamic and physical-chemical processes, it has been established that an increase in the velocity and temperature of the transporting gas jet and particles makes it possible to reduce the diameter of spray droplets as well as to increase the density and decrease oxidation ability of restored surfaces, which provides their optimal performance properties and service life. With applying special methods for mathematical planning of experiment, regimes for part restoration using the improved method of electric arc spraying were established, optimized and tested under laboratory and industry conditions. These studies made it possible to establish that the obtained adhesion strength is higher than that of analogs by 2-3 times (40 70 MPa), the porosity of formed layers is below 9 %, and the surface hardness varies within 40 HRC depending on that of the sprayed coating material.

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. Салімов Ринат Мартинович
2. Salimov Rinat Martynovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.20

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. Посвятенко Едуард Карпович

2. Посвятенко Едуард Карпович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

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. Ляшенко Борис Артемович

2. Ляшенко Борис Артемович

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 Харченко Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Харченко Володимир Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.