Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102310

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єфанов Володимир Сергійович

2. Yefanov Volodymyr S

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 136

Назва наукової спеціальності: Механічна інженерія. Металургія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-09-2021

Спеціальність за освітою: 0923 Зварювання 7.092301Технологіяя та устаткування зварювання

Місце роботи здобувача: Публічне акціонерне товариство "Мотор Січ"

Код за ЄДРПОУ: 14307794

Місцезнаходження: пр. Моторобудівників, буд. 15, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69068, Україна

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): ДФ 17.052.003

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, 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: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.03.05

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології виготовлення литих катодів з нікелевого сплаву для нанесення жаростійких покриттів на лопатки авіадвигунів

2. Improvement of manufacturing process of nickel alloy cast cathodes for heat resistant coating deposition on aircraft blades

Реферат/анотація:

1. В представленій роботі розглянуто удосконалення існуючого технологічного процеса отримання матеріалу жаростійких покриттів для лопаток газотурбінних двигунів, а саме катодів, що використовуються для нанесення покриттів за технологією конденсаційного осадження. В роботі розглянуто вплив модифікуючих елементів на структуру та властивості сплаву, застосовано широку гаму технологічних методів виплавлення жаростійкого сплаву системи Ni-Cr-Al-Y, а також технологію отримання якісного витратного матеріалу для жаростійких покриттів у вигляді циліндричних катодів. Обґрунтовано вибір модифікаторів (Y, La, Hf) та їх комплексів для поліпшення властивостей катодів та отриманих з них покриттів. Розкрито вплив цих елементів на структурний стан сплаву. На основі результатів проведених досліджень розроблено технологію

нанесення градієнтного покриття на лопатки турбіни з підвищеною товщиною, що дозволило підвищити ресурс робочої лопатки.

2. The presented paper considers improvement of heat resistant coating manufacturing proces for gas turbine engine blades, namely improvement of cathodes used to produce coatings by PVD method. The paper discusses effect of the modifying elements on structure and properties of the alloy, both wide range of manufacturing methods for heat resistant Ni-Cr-Al-Y alloy melting, and a manufacturing process of high quality consumables, such as cylindrical cathodes, for heat resistant coatings, were used. A choice of modifiers (Y, La, Hf) and their complexes was justified to improve properties of the cathodes and coatings produced from them. The effect of these elements on structural condition of the alloy has been discovered. Based on research results, a deposition process of gradient coating with the increased thickness on turbine blades has been developed, which allowed to increase life of the turbine rotor blade.

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. Овчинников Олександр Володимирович
2. Ovchinnikov Oleksandr V.

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. Дурягіна Зоя Антонівна

2. Duryagina Zoya Antonivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Березос Володимир Олександрович

2. Berezos Vladimir O

Кваліфікація: д. т. н., 05.16.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ольшанецький Вадим Юхимович

2. Olshanetskyi Vadym Yu.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бриков Михайло Миколайович

2. Brykov Mykhaylo M.

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шаломєєв Вадим Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шаломєєв Вадим Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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