Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101090

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грекова Марина Вікторівна
2. Hrekova Maryna V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 132

Назва наукової спеціальності: Механічна інженерія. Матеріалознавство

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2021

Спеціальність за освітою: 8.05040301 Прикладне матеріалознавство

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Конструкторське бюро "Південне" ім. М. К. Янгеля"

Код за ЄДРПОУ: 14308304

Місцезнаходження: вул. Криворізька, буд. 3, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.051.008

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49, 55.09.33.17

Тема дисертації:

1. Структура і властивості модифікованих жароміцних нікелевих сплавів для деталей ракетних та реактивних двигунів

2. Structure and properties of modified heat-resistant nickel alloys for parts of rocket and jet engines

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена матеріалознавчим питанням стабілізації структури і підвищення комплексу фізико-механічних властивостей жароміцних нікелевих сплавів для деталей ракетних та реактивних двигунів. Мета роботи – підвищення фізико-механічних і корозійних властивостей жароміцних нікелевих сплавів для деталей ракетних та реактивних двигунів на основі встановлених закономірностей формування структури в результаті модифікування нанодисперсними композиціями. Проведений аналіз сучасних напрямків підвищення властивостей жароміцних нікелевих сплавів, їх хімічних складів, структурної стабільності і фазового складу, режимів термічної обробки, приведена класифікація нікелевих

сплавів I, II, III, IV покоління. Не дивлячись на велику кількість наукових робіт, присвячених різноманітним аспектам матеріалів і сучасним технологіям виготовлення деталей авіаційно-космічної техніки, існує проблема підвищення фізико-механічних властивостей ЖНС. Це викликано тим, що деталі ракетних і авіаційних двигунів під час експлуатації схильні до дії агресивного середовища палива при підвищених температурах. Найкращим способом підвищення якості сплавів – є спосіб модифікування тугоплавкими сполуками. Також розглянуті способи отримання нанодисперсних композицій. З існуючих методів, інтерес представляє плазмохімічний синтез, який дозволяє отримувати нанодисперсні порошки з заданим складом і фракціями різних металів і сполук. Підвищення якості сплавів модифікуванням наноматеріалами залишається не повністю вивченим, хоча наявні розробки і попередні дослідження інших учених свідчать про надзвичайну перспективність методу. Таким чином, дослідження по розробці жароміцних нікелевих сплавів на якісно новому рівні шляхом модифікування нанодисперсними матеріалами мають актуальне значення.

2. The dissertation work is devoted to material science issues of stabilization of structure and increase of complex of physical and mechanical properties of heat - resistant nickel alloys for details of rocket and jet engines. The purpose of the work is to increase the physico-mechanical and corrosion properties of heat-resistant nickel alloys for parts of rocket and jet engines based on the rules of structure formulation as a result of modified nanodisperse compounds. The analysis of modern directions of increase of properties of heat-resistant nickel alloys, their chemical compositions, structural stability and phase composition, modes of heat treatment is carried out, the classification of nickel alloys of I, II, III, IV generation is resulted. Despite the large number of scientific papers on various aspects of materials and modern technologies for the manufacture of aerospace parts, there is a problem of improving the physical and mechanical properties of the railway. This is because the parts of rocket and aircraft engines during operation are exposed to aggressive fuels at elevated temperatures. The best way to improve the quality of alloys is to modify the refractory compounds. Also considered are methods for producing nanodispersed compositions. Of the existing methods, of interest is plasma chemical synthesis, which allows obtaining nanodispersed powders with a given composition and fractions of various metals and compounds. Improving the quality of alloys by modifying nanomaterials remains not fully understood, although the available developments and previous studies of other scientists indicate the extreme prospects of the method. Thus, research on the development of heat-resistant nickel alloys at a qualitatively new level by modifying nanodispersed materials is of great importance.

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. Калініна Наталія Євграфівна

2. Kalinina Natalia Evgrafivna

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. Волчук Володимир Миколайович

2. Volchuk Volodymyr Mykolayovych

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. Міщенко Валерій Григорович

2. Mishchenko Valeriy Grigorovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Полішко Сергій Олексійович
2. Polishko Serhii Oleksiyovych

Кваліфікація: к. 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. Сухова Олена Вікторівна
2. Suhova Olena Viktorivna

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Санін Анатолій Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Санін Анатолій Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.