Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000026

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Косаревич Ростислав Ярославович
2. Kosarevych Rostyslav Jaroslavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.10

Назва наукової спеціальності: Діагностика матеріалів і конструкцій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-12-2016

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

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 35.226.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: 79053, м. Львів, МСП, вул. Наукова, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.01.77

Тема дисертації:

1. Розроблення методів аналізу оптичних зображень неоднорідностей на поверхні матеріалу для моніторингу технічного стану об'єктів

2. The development of optical imaging analysis methods of inhomogeneities on the surface material for monitoring the technical condition of the objects

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес формування кількісного опису та модельного представлення характеристик неоднорідностей на поверхні матеріалу. Мета дослідження - підвищення ефективності застосування методів оптичної мікроскопії для оцінювання поверхневих неоднорідностей матеріалу та їх використання для моніторингу технічного стану об'єктів, шляхом розроблення нових модельних підходів до аналізу оптичних металографічних зображень. Застосовано методи теорії обробки сигналів і зображень, статистичної теорії оцінювання, теорії випадкових точкових полів, числового та комп'ютерного моделювання. Запропоновано методи для визначення параметрів структури матеріалу на основі характеристик випадкових точкових полів, сформованих за металографічними зображеннями. Запропоновано новий підхід для виявлення взаємного впливу дефектів на поверхні матеріалу на основі визначення параметрів функції розподілу випадкового точкового поля. Запропоновано нову стохастичну модель розвитку пітингової корозії на поверхні нержавних

сталей на основі Гіббсівських маркованих точкових процесів, яка враховує величину взаємного впливу сусідніх дефектів та описує їх утворення та поширення. Результати дисертаційної роботи впроваджено у філії будівельно-монтажної фірми "Укргазпромбуд" ПАТ "Укртрансгаз" для контролю пошкоджень надземної частини сталевих трубопроводів, у державному підприємстві "Львівське конструкторське бюро" міністерства енергетики та вугільної промисловості України для оцінки руйнування труб поверхонь нагріву на котлах типу ТП-100, ТП-210, а також у лекційних курсах та лабораторних практикумах для студентів Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника.

2. The object of research is formation of a quantitative model of description and presentation of performance irregularities on the surface material. The aim of research is improvement of the application of optical microscopy methods for evaluation of surface irregularities of the material and its use to monitor the objects technical condition by the development of new model approaches to the analysis of optical metallographic images. Methods of the theory of signal and images processing, statistical estimation theory, the theory of random point fields, numeric and computer modeling were used. New methods for determining the parameters of the material structure based on the characteristics of random point fields generated by metallographic images was developed and realized. A new approach to identify the mutual influence of defects on the surface of the material on the basis of determining the parameters of the distribution function of the random point field was developed and realized. New stochastic model for development of pitting corrosion on stainless steel surfaces, based on Gibbs' marked point processes, which take into account the value of the mutual influence of neighboring defects and describes their creation and distribution was developed and realized. The results of the thesis were implemented at the branch construction and assembly company "Ukrhazprombud" PAT "Ukrtransgaz", to control the damage of aboveground parts of steel pipes, at the state enterprise "Lviv Design Bureau" of Ministry of Energy and Coal Industry of Ukraine for assessing fracture pipe heating surfaces in boilers of type TP- 100 and TS-210, as well as at lecture courses and laboratory workshops for students of Stefanyk's Carpathian National University.

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. Русин Богдан Павлович

2. Rusyn Bogdan Pavlovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02, 05.13.06

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. Марущак Павло Орестович
2. Марущак Павло Орестович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.10

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. Дурягіна Зоя Антонівна
2. Дурягіна Зоя Антонівна

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. Пустовий Віталій Миколайович

2. Пустовий Віталій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.02, 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. Калахан Олег Степанович

2. Калахан Олег Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.14

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 Назарчук Зіновій Теодорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Назарчук Зіновій Теодорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.