Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000202

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Базалєєв Микола Іванович

2. Bazaleev Mickola Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-03-2015

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження: 61024, Україна, м. Харків-24, вул. Гуданова, 13

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 64.245.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження: вул. Гуданова, 13, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, 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: Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження: 61024, Україна, м. Харків-24, вул. Гуданова, 13

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.25

Тема дисертації:

1. Розробка фізико-технологічних основ термографічного контролю і моніторингу стану матеріалів для оцінки ресурсу устаткування і споруджень ядерної енергетики методами інфрачервоної радіометрії

2. Development of physical and technological bases of thermographic control and monitoring of state of materials for estimation of resource of nuclear power engineering equipment and facilities by using infrared thermography methods

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню проблеми дефектоскопії матеріалів і оцінки стану об'єктів ядерної енергетики термографічними методами контролю на основі інфрачервоної (ІЧ) радіометрії, що дає змогу більш ефективно запроваджувати неруйнівні методи теплового контролю із застосуванням тепловізійної техніки. Розроблено принципово новий підхід щодо побудови стратегії проведення термографічного контролю на промислових об'єктах, яка передбачає використання енергії циклічного і термопружного навантаження, створеної технологічним обладнанням, як джерел активації термопроявлення неоднорідностей структури і дефектів в матеріалах. Створено оригінальний комплекс стендового

обладнання і методик для термографічного дослідження дефектних структур на основі використання як роздільної, так і одночасної активації зразків тепловими, акустичними (циклічні напруження) і електромагнітними полями. Проведено дослідження особливостей формування поля ІЧ-випромінювання високої інформативності щодо відображення просторово-часового термопроявлення дефектоутворюючих структур.

2. Thesis covers the problem of crack detection in materials and estimation of nuclear facilities states by using infrared (IR) thermography methods, which allow one to use non-destructive methods of thermal control using thermal imaging technology more efficiently. A fundamentally new approach to the strategy of thermographic monitoring of industrial facilities that presupposes the use of cyclic energy and energy of thermoelastic stresses generated by technological equipment, as sources of an activation of thermal developments of structural inhomogeneities and defects in materials has been developed. The original set of bench equipment and techniques for thermographic studies of defect structures by using both separate and simultaneous activation of the samples by thermal, acoustic (cyclic stress) and electromagnetic fields has been created. Studies of the features the formation of the highly informative IR radiation field that reflects the spatial and temporal thermal developments of defect formation structures have carried out.

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. Клепіков Вячеслав Федорович

2. Klepikov Vyacheslav Fedorovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Хрипунов Геннадій Семенович

2. Хрипунов Геннадій Семенович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.07

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. Борц Борис Вікторович

2. Борц Борис Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.07

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. Чугай Олег Миколайович

2. Чугай Олег Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.07

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 Клепіков Вячеслав Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Клепіков Вячеслав Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.