

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005965

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальов Даниїл Олександрович

2. Kovalov Danyil Oleksandrovyich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 12-12-2014

Спеціальність за освітою: 8.05020201

Місце роботи здобувача: Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Северодонецьк)

Код за ЄДРПОУ: 21823639

Місцезнаходження: 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

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): 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: Технологічний інститут Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м.Северодонецьк)

Код за ЄДРПОУ: 21823639

Місцезнаходження: 93400, Луганська обл., м.Северодонецьк, пр.Радянський, 59а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.09.81.13

Тема дисертації:

1. Діагностування стадій корозійно-механічного руйнування нержавіючих сталей електрохімічним імпульсним методом
2. The diagnosing stages of corrosion and mechanical destruction of stainless steel electrochemical pulse method

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є корозійно-механічне руйнування нержавіючих аустенітних сталей за одночасної дії корозійного середовища та експлуатаційних механічних навантажень. Метою дослідження є діагностування технічного стану обладнання хімічних виробництв із аустенітних нержавіючих сталей електрохімічним імпульсним методом контролю корозійно-механічного руйнування на основі кількісної оцінки стадій його розвитку. Методи дослідження – корозійно-втомні випробування сталей і потенціостатичну вольтамперометрію проводили для визначення стадій корозійно-механічного руйнування. Запропоновано нову методологію оцінювання стану нержавіючих аустенітних сталей на підставі побудованого трипараметричного критерію, складові якого характеризують появу макротріщини в обладнанні хімічних виробництв під час розвитку їх корозійно-механічного руйнування за одночасної дії корозійного середовища і циклічного навантаження. Створені за результатами досліджень методики та

засоби впроваджено на науково-виробничому підприємстві ТОВ НВП "Мікротерм" (м. Северодонецьк), ПрАТ "Северодонецький НДІХІММАШ" і ТОВ НТП "ЕКОР" (м. Северодонецьк). Вперше встановлено закономірності кількісної зміни електрохімічних параметрів у часі: електродного потенціалу, амплітуди та інтенсивності електрохімічних імпульсів залежно від стадії корозійно-механічного руйнування аустенітних нержавіючих сталей. Створено вимірювальні засоби електрохімічного імпульсного методу на підставі розроблених електричних і принципових схем, для яких запропоновано нові алгоритми опрацювання вимірних сигналів. Створені методики і засоби можуть бути використанні для впровадження на ПрАТ "Северодонецькому об'єднанні "Азот" і ПАТ "РІВНЕАЗОТ".

2. The object of study is corrosion and mechanical destruction of austenitic stainless steel with simultaneous action of corrosive environment and mechanical loads. The aim of the study is diagnose the technical condition of equipment chemical production of austenitic stainless steel by electrochemical pulse method control corrosion and mechanical damage on the basis quantitative evaluation stages its development. Research methods - corrosion-fatigue tests of steel and potentiostatic voltammetry was carried out to determine stages corrosion and mechanical destruction. A new methodology for assessing state of austenitic stainless steel constructed on asis of the three-parameter criterion attributes of emergence macro-cracks in equipment during development their corrosion and mechanical damage. Techniques and tools are implemented to research and production enterprise "Microtherm" (Severodonetsk), " Research Institute of Chemical Engineering" (Severodonetsk) and "EKOR" (Severodonetsk). For the first time regularities of quantitative electrochemical parameters change over time: the electrode potential, amplitude and intensity of electrochemical pulses depending on the stage of corrosion-mechanical destruction austenitic stainless steels. Created by measuring means of electrochemical pulse method is developed on the basis of electrical and concepts for which the proposed new algorithms for processing the measured signals. By techniques and tools can be used for the introduction to "Severodonetsk Association "Azot" and "Rovnoazot".

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Архипов Олександр Геннадійович
2. Arkhyrov Olexander Gennadiyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цирульник Олександр Тимофійович

2. Цирульник Олександр Тимофійович

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. Окіпний Ігор Богданович

2. Окіпний Ігор Богданович

Кваліфікація: к.т.н., 01.02.04

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.