Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U001258

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-03-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Артем Юрійович
2. Bondarenko Artem Yuriyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-03-2007

Спеціальність за освітою: 7.092301

Місце роботи здобувача: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

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 20.052.03

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, 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: Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона

Код за ЄДРПОУ: 05416923

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, МСП, вул. Боженка, 11

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.81.17

Тема дисертації:

1. Магнітний коерцитиметричний контроль технічного стану зварних з’єднань

2. Magnetic coercive control of technical condition of welded joints

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена питанню розробки магнітного коерцитиметричного методу оцінки технічного стану зварних з’єднань трубопроводів та прогнозування залишкового ресурсу. Проаналізовано методи неруйнівного контролю зварних конструкцій та обгрунтувано вибір магнітного коерцитиметричного методу для оцінки технічного стану та прогнозування залишкового ресурсу зварних з’єднань. Запропонована і теоретично обгрунтована математична модель, що встановлює зв'язок між геометричними розмірами і коерцитивною силою зварного шва, зони термічного впливу, основного металу і зварного з'єднання, що дає можливість локальної оцінки пошкодженості зварних конструкцій. Вперше побудовано фізичну модель зварного з’єднання для виявлення локальних особливостей розподілу коерцитивної сили в зварному з’єднанні з точки зору фізики магнітних явищ. Досліджено характер взаємозв’язків між втомою, напруженнями, деформаціями зварного з’єднання та інформативним параметром магнітного методу — коерцитивною силою. Досліджено вплив структурних змін металу зварних з’єднань в результаті руйнування

на його магнітні властивості та визначено причини зміни величини коерцитивної сили. Вперше розроблено методику з оцінки та прогнозування залишкового ресурсу зварних з'єднань трубопроводів при моніторингу за допомогою магнітного коерцитиметричного методу неруйнівного контролю. Досліджено вплив реальних умов експлуатації газопроводу на зміну величини коерцитивної сили в зварних з'єднаннях.

2. Dissertational work is devoted to the question of development of magnetic coercimetric method of an estimation of a technical condition of welded joints of pipelines and forecasting of a residual life. Methods of nondestructive testing of welded designs are analyzed and the choice magnetic coercimetric method for an estimation of a technical condition and forecasting of a residual life of welded joints is proved. The mathematical model establishing communication between the geometrical sizes and coercive force of a welded seam, zone of thermal influence, the basic metal and welded joint that enables a local estimation of damaging of welded designs is offered and theoretically proved. For the first time the physical model of welded joint for revealing local features of distribution coercive forces in welded joint from the point of view of physics of the magnetic phenomena is constructed. Character of interrelations between metal fatigue, pressure, deformation of welded joint and informative parameter ofa magnetic method - coercive force is investigated. Influence of structural changes of metal of welded joints as a result of destruction on its magnetic properties is investigated and the reasons of change of coercive forces are certain. For the first time the technique of estimation and forecasting of a residual life of welded joints of pipelines with application magnetic coercimetric method of nondestructive testing is developed. Influence of real conditions of operation of a gas main on change of coercive forces in welded joints is investigated.

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. Лобанов Л.М

2. Lobanov L. M.

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06

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. Маєвський С. М.
2. Маєвський С. М.

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.05

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. Білокур І. П.
2. Білокур І. П.

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.11

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 Кисіль І. С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кисіль І. С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.