

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007438

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Перепічай Андрій Олександрович

2. Perepichai Andrii Oleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.06

Назва наукової спеціальності: Зварювання та споріднені процеси і технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.092303

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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): Д26.002.15

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.35.01

Тема дисертації:

1. Оцінка на основі критерію механіки руйнування статичної міцності кільцевих швів паропроводів з допустимим непроваром та рекомендації щодо їх ремонту
2. Evaluation based on the criterion of fracture mechanics static strength of circumferential welds steam lines with a valid fusions and recommendations for their repair

Реферат:

1. Дисертація присвячена оцінці на основі критерію механіки руйнування статичної міцності кільцевих швів паропроводів з допустимим непроваром та розробці технологічних рекомендацій. В роботі описано методику розрахунку напружено-деформованого стану в області над непроваром за допомогою методу скінченних елементів. Показано, що в металі кільцевого шва над непроваром кореня шва в залишковому стані після зварювання утворюється небезпечний напружений стан з точки зору можливості утворення і подальшого квазікрихкого поширення природної тріщини від вершини непровару. Розроблено новий наближений метод розрахунку коефіцієнтів інтенсивності напружень, який дає можливість визначати даний параметр у найбільш небезпечній точці внутрішньої поверхневої кільцевої еліпсоподібної тріщини над непроваром кореня шва у силовому полі залишкових зварювальних та експлуатаційних напружень.

Встановлено, що зварювання кільцевого шва не за один, а за три проходи суттєво змінює характер розподілу осевих залишкових зварювальних напружень в зоні над вершиною непровару, завдяки чому унеможливується розповсюдження тріщин і в такий спосіб гарантується статична міцність стиків паропроводу.

2. Thesis is devoted to the assessment based on the criterion of fracture mechanics static strength of circumferential welds steam lines with a valid fusions and development of technological advice. The article describes the method of calculation of the stress- strain state in the region above fusions using the finite element method . It is shown that in the circumferential weld metal fusions of roots in the residual state after welding to form dangerous state of stress in terms of opportunities for education and further quasibrittle natural crack propagation from the top of lack of fusion. Developed a new approximate method for calculating the stress intensity factors , which allows you to define the parameter in the most dangerous point of the inner surface of the annular crack elipsoobraznoy fusions weld root in the force field of welding residual stress and performance . Found that welding circumferential weld is not one , but three passes substantially changes the nature of the distribution of axial residual welding stresses in the zone above the top of lack of fusion , thereby making it impossible to crack propagation and in a manner guaranteed to static strength of joints steam line .

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. Прохоренко Володимир Михайлович

2. Prohorenko Vladimir Mihailovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06, 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. Гедрович Анатолій Іванович

2. Гедрович Анатолій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пулька Чеслав Вікторович

2. Пулька Чеслав Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.06, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лабарткава Андрій Володимирович

2. Лабарткава Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.06, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Коваленко Володимир Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Коваленко Володимир Сергійович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.