Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002171

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трубачев Андрій Сергійович
2. Trubachev Andrii Sergiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.14

Назва наукової спеціальності: Теплові та ядерні енергоустановки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.050604

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): Д 26.002.09

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

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: 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: 44.31.31

Тема дисертації:

1. Оцінка термонапруженого стану елементів котлоагрегату з метою подовження терміну експлуатації
2. Assessment of thermally stressed state of elements of boilers in order to extend the term of exploitation

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено створенню науково обґрунтованих розрахунково-експериментальних методів оцінки напружено-деформованого стану та ресурсу елементів котлоагрегату, що знаходяться під дією статичного та вібраційного навантажень в умовах високих температур. Виконано аналіз існуючих експериментальних та теоретичних досліджень по визначенню напружено-деформованого стану та ресурсу елементів теплоенергетичного обладнання. Побудовано математичну модель деформування елементів котлоагрегату під дією реальних експлуатаційних навантажень та з урахуванням пошкодження матеріалу (тріщини, зколи, раковини, непровари) та визначено залежність значення напруження від розміру пошкодження. Розроблено чисельну методику розрахунку систем котлоагрегату під дією температурних та статичних навантажень. Розроблено чисельну методику визначення власних частот та форм коливань елементів котлоагрегату та розраховано частоти і визначено форми коливань для лінійних частин та гинів

труб. Удосконалено розрахунково-експериментальний метод моделювання розвитку та росту тріщин у паропроводі, що дозволить більш точно визначити ресурс роботи устаткування за умов наявності пошкодження. Створено алгоритм прогнозування ресурсу елементів котлоагрегату, що довгостроково експлуатується. Проведено дослідження елементів конструкцій парових котлів ТГМП 314А та Е-2,5, щодо визначення ресурсу та розроблені рекомендації по надійній та безпечній експлуатації обладнання що працює в умовах високих температур та тисків.

2. The dissertation is devoted to creating science-based computational and experimental methods for evaluating the stress-strain state and the resource elements of the boiler under the influence of static and vibration loads at high temperatures. The analysis of existing experimental and theoretical studies to determine the stress-strain state and the resource elements of heat and power equipment. A mathematical model of deformation of the elements of the boiler under actual operating loads and taking into account the material damage (cracks, chips, shells, lack of fusion) and determined the voltage dependence of the size of the damage. A numerical method for calculating boiler systems under the influence of temperature and static loads. A numerical technique for determining the natural frequencies and mode shapes of elements of the boiler and the frequencies and mode shapes are determined for the linear parts and pipe bends. Created calculation-experimental method for simulating the development and growth of cracks in the steam pipeline that will more accurately determine the life of the equipment in the presence of damage. The algorithm of forecasting resource exploration of the elements of the boiler. The investigation of structural elements TGMP 314A and E-2,5 , with respect to resource definition and recommendations for safe and reliable operation of equipment operating at high temperatures and pressures.

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. Туз Валерій Омелянович

2. Tuz Valerii Omelyanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Черноусенко Ольга Юріївна
2. Черноусенко Ольга Юріївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16, 05.14.14

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. Григоренко Олександр Ярославович
2. Григоренко Олександр Ярославович

Кваліфікація: д.ф.-м.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	Безродний Михайло Костянтинович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Безродний Михайло Костянтинович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.