Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U004344

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сук Ірина Валентинівна
2. Suk Iryna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-11-2017

Спеціальність за освітою: 7.06010107

Місце роботи здобувача: Київський енергетичний коледж

Код за ЄДРПОУ: 04627049

Місцезнаходження: 02105, м.Київ, вул. І. Сергієнка, 7

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): К 64.108. 04

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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.01.37

Тема дисертації:

1. Наукове обґрунтування та удосконалення нормативних параметрів енергоефективних режимів роботи парових котлів при спалюванні низькосортних палив

2. Scientific motivation and improvement normative parameter energy-save state of working steam boilers during combustion of low-quality fuel

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси забезпечення енергоефективних режимів роботи котельних установок електричних станцій при спалюванні низькосортних палив. Мета дослідження - полягає у розробці та удосконаленні наукових методів та технічних рішень, спрямованих на визначення нормативних значень параметрів енергоефективних режимів роботи котельних агрегатів, в тому числі при спалюванні низькосортних палив. Наукова новизна: Одержали подальшого розвитку методи математичного моделювання та аналізу характеристик і режимів роботи котельних установок електростанцій: отримано нові аналітичні залежності між основними режимними параметрами роботи котла, що дозволило оптимізувати режими їх роботи; Вперше визначено нормативні значення режимних параметрів роботи котельних агрегатів при спалюванні низькосортного палива шляхом розв'язання задачі оптимізації режимів роботи котельних установок електростанцій за критерієм мінімуму енергетичних втрат з урахуванням

характеристик котла і технологічних обмежень; Вперше отримано універсальні залежності втрат енергії від основних режимних параметрів котельних установок при спалюванні низькосортних палив, що дозволило нормувати режимні параметри котельних агрегатів за критерієм максимальної енергоефективності; Вперше розроблено уніфіковані технічні рішення і відповідне нормативне забезпечення (технічні умови) для істотного зменшення втрат енергії в котельних агрегатах електростанцій шляхом виконання структурно-параметричного синтезу адаптивних систем автоматичного керування котельними агрегатами, які забезпечують мінімальні втрати енергії при спалюванні низькосортного палива. Методи дослідження: Теоретичні методи базуються на сучасних засадах теорії гідрогазодинаміки, термодинаміки і теплообміну, теорії автоматичного керування і системного аналізу та методах параметричної стандартизації; Експериментальні дослідження базуються на використанні сучасних методів планування експерименту, методів виміру гідравлічних та електричних величин, статистичної обробки даних та інженерних методиках побудови емпіричних залежностей.

2. The object of the study is the processes of providing energy-efficient modes of operation of boiler plants of electric stations when burning low-grade fuels. The purpose of the research is to develop and improve scientific methods and technical solutions aimed at determining the normative values of the parameters of energy-efficient modes of operation of boiler units, including the combustion of low-grade fuels. Scientific novelty: Further development of the methods of mathematical modeling and analysis of the characteristics and operating modes of boiler installations of power plants was obtained: new analytical dependencies between the main operating parameters of the boiler were obtained, which allowed to optimize the modes of their operation; For the first time, the normative values of the operational parameters of boiler units operation at combustion of low-grade fuel were determined by solving the task of optimizing the operating modes of boiler installations of power plants on the criterion of minimum energy losses taking into account the characteristics of the boiler and technological constraints; For the first time, the universal dependence of energy losses on the main operating parameters of boiler plants during the combustion of low-grade fuels has been obtained, which allowed to normalize the boiler-type parameters on the criterion of maximum energy efficiency; For the first time, unified technical solutions and corresponding normative provision (technical conditions) have been developed for a significant reduction of energy losses in boiler units of power plants by implementing structural and parametric synthesis of adaptive automatic control systems for boiler units that provide minimal energy losses during burning low-grade fuel. Methods of research: Theoretical methods are based on the modern principles of the theory of hydro-gas dynamics, thermodynamics and heat transfer, the theory of automatic control and system analysis and methods of parametric standardization; Experimental researches are based on the use of modern methods of experiment planning, methods of measuring hydraulic and electrical quantities, statistical processing of data and engineering methods for constructing empirical dependencies

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. Мезеря Андрій Юрійович

2. Mezerya Andrey

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.02

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. Ванько Володимир Михайлович

2. Ванько Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Гиря Марина Павлівна

2. Гиря Марина Павлівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.02

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	Тріщ Роман Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тріщ Роман Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.