Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U001752

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Погосов Олександр Григорович
2. Oleksandr Pogosov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.03

Назва наукової спеціальності: Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-04-2016

Спеціальність за освітою: 8.092108

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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 26.056.07

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: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.53.21

Тема дисертації:

1. Енергоефективне паропостачання промислових технологій з глибокою утилізацією енергетичного потенціалу пари

2. Energy-efficient steam supply of industrial enterprises with deep utilization of steam energy potential

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі щодо розвитку та удосконалення теплових схем систем паропостачання промислових підприємств та їх технологій з метою глибокої утилізації ВЕР та виробленням додаткової електричної енергії. На базі натурних та аналітичних досліджень класифіковані та сформульовані параметри систем паропостачання промислових підприємств та їх споживачів. Побудовано ряд систематизованих теплових схем існуючих систем паропостачання промислових підприємств та проведено їх термодинамічний аналіз. Вказано на вимоги до відносного внутрішнього ККД турбінної техніки, яка може використовуватись при заміні РОУ технологічних споживачів. На відміну від енергетичних до турбін промислових підприємств висуваються лише вимоги до підтримання параметрів пари, необхідних для технологічного споживача, що призводить до зменшення відносного внутрішнього ККД пристроїв, що в свою чергу зменшує капітальні та експлуатаційні витрати, пов'язані з

реконструкцією. Подано модернізовані теплові схеми систем паропостачання, для яких можливе досягнення додаткової електричної потужності на рівні 135-250 кВт/(кг/с) при роботі пристроїв з відносним внутрішнім ККД до 60-70%. В сукупності зі збільшенням відсотку повернення конденсату та утилізацією ВЕР, підвищення енергетичного ККД системи складає 2-4%, а абсолютне значення ексергетичної ефективності - 16-22% з урахуванням ексергетичної ефективності котлоагрегату.

2. Thesis is devoted to solving actual scientific-technical task regarding the development and improvement schemes of steam supply systems of industrial enterprises and their technologies with purpose for deep utilization of secondary energy resources and the generation of additional electricity. Based on analytical and field studies are classified and formulated options for steam supply systems of industrial enterprises and their consumers. Specified to the requirements to the relative internal efficiency of turbine technology, which can be used when replacing the pressure-reducing unit of technology consumers. Unlike energy turbines, for turbines of industrial enterprises put forward a requirement to maintain the necessary technological parameters of steam to the consumer, leading to the possibility of lowering the relative internal efficiency and thus to a reduction in capital and operating costs associated with the reconstruction. Showing modernized scheme steam supply systems, for which it is possible to achieve additional capacity at the level of 135-250 kW /(kg/s) on devices with low relative internal efficiency at the level of 60-70%. Together with the increase in the percentage of condensate return, and the disposal of secondary energy resources concomitant increase in power generation of the energy efficiency of the system is 2-4% and the exergy efficiency - 16-22%.

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. Малкін Едуард Семенович
2. Eduard Malkin

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.03

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. Редько Андрій Олександрович
2. Редько Андрій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.03

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. Тимощенко Андрій Володимирович
2. Тимощенко Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Волошкіна Елена Семеновна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Волошкіна Елена Семеновна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.