Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U005756

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнєдаш Георгій Олександрович
2. Gnedash Georgiy Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-12-2014

Спеціальність за освітою: 7.06010107

Місце роботи здобувача: Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження: 03057,м.Київ, вул. Желябова, 2а

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): Д26.224.01

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: Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження: 03057,м.Київ, вул. Желябова, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.35

Тема дисертації:

1. Енергоощадні комбіновані водо-повітрогрійні теплоутилізаційні системи для котлів комунальної теплоенергетики
2. Energy-efficient combined heat recovery water-air heating systems for municipal boilers

Реферат:

1. Дисертацію присвячено дослідженням, спрямованим на теплофізичне обґрунтування технологій використання теплоти відхідних газів котлів комунальної теплоенергетики із застосуванням комбінованих теплоутилізаційних систем. Виконано комплекс експериментальних та розрахункових досліджень теплових характеристик таких систем з комбінованим використанням утилізованої теплоти для: а) нагрівання зворотної тепломережної води та дуттьового повітря; б) підігріву та зволоження дуттьового повітря. На основі експериментальних досліджень встановлено закономірності теплообміну у водогрійних поверхневих теплоутилізаторах комбінованих теплоутилізаційних систем для підігріву та зволоження дуттьового повітря за умов підвищеного вологовмісту димових газів. Для комбінованих теплоутилізаційних систем, призначених для нагрівання зворотної тепломережної води і дуттьового повітря, виявлено особливості впливу на їхні теплові характеристики режимних та конструкційних параметрів теплоутилізаційного обладнання. Виконано

ексергетичний аналіз ефективності пропонованих теплоутилізаційних систем та проведено їх оптимізацію. За результатами проведених досліджень розроблено принципові схеми та технічні рішення комбінованих теплоутилізаційних систем. Показано, що застосування цих систем забезпечує підвищення коефіцієнта використання теплоти палива на 5 - 12 % при терміні окупності витрат на їх впровадження, що не перевищує для котелень комунальної теплоенергетики 3 років, а бюджетної сфери - 0,7 року.

2. The thesis is devoted to the researches directed at thermophysic justification of technologies of using of exhaust gases heat of municipal boilers with use of combined heat recovery systems. A complex of experimental and computational studies of heat characteristics for such systems with combined application of recycled heat for: a) heating the backward heating system water and blast air; b) heating and humidifying the blast air was implemented. The regularities of heat exchange in the hot-water surface heat-recovery units of combined heat-recovery systems for heating and humidifying the blast air under conditions of advanced moisture content in the flue gases, were determined on the basis of experimental studies. For combined heat recovery systems, oriented for heating the backward heating system water and blast air, the peculiarities of influence of heat and design parameters of heat-recovery equipment on the heat characteristics were revealed. The exergic efficiency analysis and the optimization for proposed heat-recovery systems were done. By results of implemented research the concepts and technical solutions for combined heat recovery systems were developed. It is shown that the use of these systems provides increasing the utilization of fuel heat on 5 - 12% with a payback period of their implementation costs, not exceeding for the municipal power system boiler 3 years and for public sector - 0.7 years.

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. Фіалко Наталія Михайлівна

2. Fialko Natalia Mikhaylovna

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. Василенко Сергій Михайлович
2. Василенко Сергій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.12

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. Суржик Таміла Володимирівна
2. Суржик Таміла Володимирівна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Долінський Анатолій Андрійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Долінський Анатолій Андрійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.