Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Очеретянко Микита Дмитрович

2. Ocheretianko Mykyta D.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-06-2021

Спеціальність за освітою: теплоенергетика

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, Україна

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): ДФ 26.056.015

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, 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: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, м. Київ, 03037, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.41.05.47, 55.55.37

Тема дисертації:

1. Енергоефективне опалення приміщень комбінованим застосуванням електричних інфрачервоних випромінювачів та водяних опалювальних приладів

2. Energy efficient space heating by combined use of electric infrared emitters and water heaters

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 05.23.03 «Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання» – Київський Національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2021. Дисертацію присвячено розв'язанню актуальної науково-технічної проблеми дослідження динамічного формування комфортного тепловологісного режиму в приміщенні і підвищення енергоефективності будівель при використанні комбінованої системи опалення, до складу якої входять електричні інфрачервоні випромінювачі і водяні опалювальні прилади. На основі проведеного енергетичного та ексергетичного порівняльного аналізу ефективності систем опалення з різними джерелами тепло та енергопостачання були показані перспективні шляхи створення комбінованих систем. Проведено аналіз математичної моделі тепловологістного режиму приміщення при радіаційно-конвективному опаленні та отримано аналітичний

розв'язок диференційних рівнянь, що описують тепломасообміні процеси в системі “опалювальні прилади - вологе повітря - поверхні огороджень”. Виконано повний комплекс експериментальних досліджень формування динамічного тепловологісного режиму приміщення, що опалюється за допомогою електричних інфрачервоних випромінювачів та водяних опалювальних приладів. Досліджено вплив вологовмісту повітря на опромінення внутрішніх огороджень приміщення і їх відповідний вплив на параметри теплового комфорту. Розроблені рекомендації щодо оптимізації конструкції електричних інфрачервоних випромінювачів для більш ефективної роботи в комбінованих радіаційно-конвективних системах опалення. Розроблено методику інженерного розрахунку комбінованої радіаційно-конвективної системи опалення. Здійснено техніко-економічний аналіз за результатами якого визначені умови за яких доцільно використовувати комбіновані радіаційно-конвективної системи опалення.

2. Thesis for a Doctor of Philosophy degree by specialty 05.23.03 ”Ventilation, lighting, heat and gas supply” – Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, 2021. Thesis devoted to finding solution for actual scientific and technical problem – researching dynamic formation of a comfortable indoor hydrothermal environment and increasing buildings energy efficiency by means of applying combined heating system, which consist of electric infrared heaters and water heating devices. Based on the conducted energy and exergy comparative analysis for heating systems efficiency with different sources of heat and energy supply promising ways of creating combined radiative-convective systems were shown. Mathematical model analysis for indoor hydrothermal environment which occurs in radiative-convective heating system is carried out and the analytical solution of differential equations describing heat-mass transfer processes in “heating devices - humid air – enclosure surfaces” system is obtained. Conducted experimental studies for dynamic indoor hydrothermal environment formation for premises heated with electric infrared heaters and water heating devices. Influence of air moisture content on internal surfaces irradiation and it’s corresponding effect on indoor thermal comfort parameters has been investigated. Design improvement recommendations for electric infrared heaters were given. Recommendations aimed to make operation of electric infrared heaters more efficient in combined radiative-convective heating systems. Engineering calculation methodology for combined radiative-convective heating system has been developed. A technical and economic analysis for heating systems has been carried out. Based on it’s results were determined conditions under which it is advisable to use a combined radiative-convective heating system.

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. Приймак Олександр Вікторович

2. Pryimak Oleksandr Viktorovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.19

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. Гончарук Світлана Михайлівна

2. Honcharuk Svitlana M.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаповал Степан Петрович

2. Shapoval Stepan P.

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сергейчук Олег Васильович
2. Sergeichuk Oleh V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.01.01

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. Мілейковський Віктор Олександрович
2. Mileikovskyi Viktor O.

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ткаченко Тетяна Миколаївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Ткаченко Тетяна Миколаївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.