Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U000963

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клименко Ганна Михайлівна

2. Ganna Klymenko

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: 08-04-2015

Спеціальність за освітою: 8.092108

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.55.43.29

Тема дисертації:

1. Повітророзподіл у стиснених умовах виробничих приміщеннь з теплонадлишками

2. Air distribution in the constrained conditions of production rooms with surplus heat

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної проблеми наукового обґрунтування та розробки повітророзподілу в стиснених умовах виробничих приміщеннь з теплонадлишками, який забезпечує нормативні параметри повітряного середовища. На підставі проведеного аналізу обґрунтована доцільність використання витісняючої вентиляції із застосуванням малошвидкісних повітророзподільників. Аналітично і експериментально обґрунтовано суттєвий вплив припливних струмин на розподіл параметрів повітряного середовища в стиснених умовах виробничих приміщень з теплонадлишками. У результаті розробки фізичної концептуальної моделі на підставі балансових рівнянь тепломасообмінних процесів характерних зон проміщення з теплонадлишками показано необхідність мінімізації втікання припливних струмин до конвективних потоків. На основі аналізу відомих теорій запропоновано аналітичні залежності для струмини, що витікає з перфорованої поверхні, та виведено залежності для визначення її параметрів. Запропоновано та розроблено двокамерні малошвидкісні панельно - секційні повітророзподільники для забезпечення роботи витісняючої вентиляції. У результаті чисельних досліджень організації повітрообміну в приміщеннях з

різною кількістю і розміщенням джерел тепловиділень та з різними видами, кількістю та розміщенням повітророзподільних пристроїв запропоновано доцільну схему повітрообміну в стиснених умовах виробничих приміщенн з теплонадлишками. Запропоновано типоряд та рекомендації щодо інженерного розрахунку повітророзподільника. Здійснено економічне обґрунтування доцільності застосування запропонованих повітророзподільників у системах витісняючої вентиляції. Система витісняючої вентиляції на базі малошвидкісних панельно-секційних повітророзподільників впроваджена на приватному виробничому підприємстві "Поліуретанові технології" (Львівська обл.). Особливості проектування систем вентиляції з малошвидкісними панельно-секційними повітророзподільниками впроваджені в проектну практику науково-технічного кооперативу "Караван" (м.Львів).

2. The dissertation deals with the topical problem of scientific justification and development of a new method of air distribution in the constrained conditions of production rooms with surplus heat, which would provide normative air environment parameters. Based on the analysis held, the use of displacement ventilation provided by low-velocity air diffusers is justified. A significant impact of inlet jets on the distribution of air parameters in the constrained conditions of heat - stressed production rooms is proved analytically and experimentally. As a result of development of a physical conceptual model based on balance equations of heat - and - mass transfer processes in typical areas of heat-stressed rooms, the need for minimization of inlet jet inflow into the convective currents is shown. Based on the analysis of the known theories, analytical dependences are proposed for the jet flowing from a perforated surface, and dependences to determine its parameters are derived. Two - chamber low-velocity panel - sectional air diffusers are proposed to provide displacement ventilation. As a result of extensive research into air change organization in rooms with a different number and arrangement of heat sources and with different types, number and arrangement of air diffusers, a suitable scheme of air change in the constrained conditions of production rooms with surplus heat is proposed. A range of air diffuser types and their engineering design are proposed. A feasibility study of the use of the proposed air diffusers in displacement ventilation systems has been carried out. A displacement ventilation system based on low-velocity panel-sectional air diffusers has been installed at the private production facility "Polyurethane technologies" (Lviv region). The features of design of a ventilation system based on low - velocity panel - sectional air diffusers have been implemented in design practices of the science and research cooperative "Caravan" (Lviv).

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. Довгалюк Володимир Борисович

2. Volodymyr Dovgaliuk

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Давиденко Борис Вікторович
2. Давиденко Борис Вікторович

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. Ратушняк Георгій Сергійович
2. Ратушняк Георгій Сергійович

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 Волошкіна Олена Семенівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Волошкіна Олена Семенівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.