Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006589

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довбненко Олег Федорович
2. Dovbnenko Oleg Phedorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.11

Назва наукової спеціальності: Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2011

Спеціальність за освітою: 8.10010101

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

Код за ЄДРПОУ: 05496135

Місцезнаходження: 08631, Київська обл., Васильківський р-н, смт. Глеваха-1, вул. Вокзальна, 11

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д27.358.01

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: Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства"

Код за ЄДРПОУ: 05496135

Місцезнаходження: 08631, Київська обл., Васильківський р-н, смт. Глеваха-1, вул. Вокзальна, 11

Форма власності:

Сфера управління: Українська аграрна академія наук

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.57.43

Тема дисертації:

1. Обґрунтування режимів роботи теплоутилізаторів вентиляційних викидів тваринницьких приміщень
2. Substantiation of operating modes of heat exchangers of ventilation emissions from livestock buildings

Реферат:

1. Дисертацію присвячено питанням підвищення ефективності застосування рекуперативних теплоутилізаторів вентиляційних викидів тваринницьких приміщень шляхом розробки способу захисту теплообмінної поверхні від обмерзання. Приведена математична модель процесу утилізації теплоти вентиляційних викидів, що встановлює зв'язок між параметрами теплоутилізатора та температурою і вологістю повітря в приміщенні та зовнішнього середовища. Розроблена математична модель дозволяє визначити режими роботи теплоутилізаторів вентиляційних викидів та дослідити ефективність утилізації теплоти із врахуванням реальних умов їх експлуатації. Розроблено спосіб захисту теплообмінної поверхні від обмерзання із застосуванням попереднього підігріву припливного повітря в додатковому теплообміннику. Обґрунтована можливість використання рекуперативних теплоутилізаторів вентиляційних викидів тваринницьких приміщень при найменших температурах повітря зовнішнього середовища, характерних для кліматичних умов України. Експериментально досліджені параметри теплоутилізаторів на основі

полімерних матеріалів та підтверджена енергетична ефективність розробленого способу захисту теплообмінної поверхні від обмерзання. Здійснено виробничі впровадження рекуперативних протиточних та перехрестнопоточних теплоутилізаторів, розраховано техніко-економічний ефект їх застосування.

2. The thesis deals with improving the effectiveness of a recuperative heat exchanger of ventilation emissions from livestock buildings through the development of a method to protect the heat transfer surface from frosting. Given is a mathematical model for the process of heat recovery of ventilation emissions, which describes the relationship between parameters of the heat exchanger and air temperature and humidity in a building and environment. The model allows determining operating modes of heat exchangers of ventilation emissions and studying the effectiveness of heat recovery with due regard for real conditions of their operation. Developed is a method to protect the heat transfer surface from frosting with the use of preheating of incoming air in an additional heat exchanger. Substantiated is workability of recuperative heat exchangers of ventilation emissions from livestock buildings under the lowest observed air temperatures of environment, which are specific for climatic conditions of Ukraine. Experimental studies were carried out referred to parameters of heat exchangers made from polymeric materials, and its results confirm the energy effectiveness of the developed method for protection of the heat transfer surface from frosting. The recuperative counterflow and cross-flow heat exchangers were put into practice. Technical and economic values of benefits of their application were calculated.

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. Герасимчук Юрій Васильович

2. Gerasymchuk Juri Vasilevich

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.11

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. Фененко Анатолій Іванович
2. Фененко Анатолій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.11

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. Голодний Іван Михайлович
2. Голодний Іван Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.11

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