Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001232

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гарасим Дмитро Ігорович

2. Harasym Dmytro

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: 06-03-2018

Спеціальність за освітою: Теплогазопостачання і вентиляція

Місце роботи здобувача: ТОВ "Полікор"

Код за ЄДРПОУ: 19330504

Місцезнаходження: Городоцька, 172, корп. 3, м. Львів, Львівська обл., 79022, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.04

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, 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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.35

Тема дисертації:

1. Ексергетичне обґрунтування та підвищення енергоефективності роботи систем кондиціювання повітря для чистих приміщень.

2. Exergetic ground and increase of energy efficiency of air conditioning systems for cleanrooms.

Реферат/анотація:

1. Здійснено новий підхід до встановлення ексергоощадної експлуатації СКП на прикладі центральних прямотечійних СКП чистих приміщень як з камерою зрошення, так і з рекуперативним повітроохолодником, що ґрунтується на використанні сучасного методу термодинамічного аналізу – ексергетичного. Створено алгоритми та математичні моделі роботи цих СКП та, відповідно, розроблені комп'ютерні програми для здійснення досліджень, що дозволили виконати розрахунково-кількісні експерименти на математичних моделях досліджуваних СКП та розв'язати завдання удосконалення їх роботи і розроблення ефективних енергоощадних СКП, знайти не тільки їх ексергетичний ККД, але й обґрунтувати та підвищити енергоефективність роботи досліджуваних СКП. Досліджено залежність ексергетичного ККД та втрат ексергії в ос-новних елементах досліджуваних СКП від визначаючих процес роботи СКП факторів, а саме: температури і вологовмісту навколишнього середовища, внутрішніх температури і вологовмісту повітря чистого приміщення, різниці температур між внутрішнім і припливним повітрям у чистому приміщенні та

коефіцієнта трансформації холодильної машини. Запропоновані універсальні залежності для визначення ексергетич-ного ККД досліджуваних СКП залежно від різних факторів, які впливають на роботу цих СКП. Розроблені пропозиції з вдосконалення роботи елементів централь-них прямотечійних СКП чистих приміщень як з камерою зрошення, так і з рекуперативним повітроохолодником, які впливають на зменшення втрат ексергії в них та загальне підвищення ексергетичного ККД цих СКП.

2. The new approach to installing exergy saving exploitation of air conditioning systems (ACS) on the example of central straight flow ACS for cleanrooms with the air washer and with recuperative air cooler, which is based on using modern method of thermodynamic analysis – exergetic, has been done. Algorithms and mathematical models of work of these ACS was created and, accordingly, the computer programs were designed which gave opportunity to make computational and quantitative experiments on the mathematical models of investigated systems and solve the task of improving of their work and development of effective energy saving ACS, not to only find their exergetic output-input ratio (OIR), but to prove and raise energy effectiveness of work of investigated ACS. The dependence of exergetic OIR and exergy losses is in the main elements of investigated ACS on factors that are determinants of their work, that are: temperature and moisture content of environment, internal temperature and moisture content air of cleanroom; temperature difference between internal and supplied air in the cleanroom and coefficient of transformation of refrigerator machine, has been investigated. The universal dependences for gaining of exergetic OIR of investigated ACS, depending of different factors which have influence on these ACS work, has been proposed. Propositions about improving the work of elements of central straight flow ACS for cleanrooms with air washer and with recuperative air cooler have influence on decreasing of their exergy losses and general increasing of exergetic OIR of these ACS, has been designed.

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. Лабай Володимир Йосифович
2. Labay Volodymyr

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. Радченко Микола Іванович
2. Radchenko Mykola

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.03

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. Жихарєва Наталія Віталіївна
2. Zhykhareva Natalia

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.14

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