Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102328

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мошкатюк Андрій Володимирович
2. Moshkatiuk Andrii V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 142

Назва наукової спеціальності: Електрична інженерія. Енергетичне машинобудування

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-09-2021

Спеціальність за освітою: Холодильні машини і установки

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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 41.088.015

Повне найменування юридичної особи: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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. Дослідження теплообмінних апаратів малих енергоперетворювальних систем в умовах експлуатації
2. Research of heat exchangers of small energy conversion systems under operating conditions

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена теоретичному та експериментальному дослідженню, що спрямоване на підвищення ефективності комерційних систем холодопостачання різної структури з урахуванням зовнішніх негативних впливів на теплообмін та аеродинаміку апаратів. Холодильні машини і теплові насоси малої і середньої продуктивності відносять до енергоперетворювальних систем комерційного призначення, тому енергетичні витрати для споживача зазначених машин є головною турботою і повинні відповідати закладеним при проектуванні. Аналіз процесів, що відбуваються в елементах холодильної машини або теплового насоса, в процесі проектування повинен бути заснований на чіткому розумінні критеріїв, за якими буде здійснюватися побудова економічної моделі і оцінка роботи в реальних умовах. В системах комерційного призначення та в регіонах з обмеженими водними ресурсами широко використовують повітряні конденсатори. Вони є єдиним варіантом серед систем відведення тепла. Перешкоду ефективній роботі повітряного конденсатора створюють зовнішні умови, пов’язані із забрудненням повітря: газами, пилом, кіптявою, рослинним пухом і т.і. Результат – наростання на зовнішній поверхні твердих відкладів, які

призводять до підвищення шумів в установці, погіршення теплообміну, підвищення енергоспоживання і порушення стабільної роботи всієї системи. Існуючих науково-практичних рекомендацій, що спрямовані на вирішення проблем утворення відкладів з урахуванням особливостей експлуатаційних умов комерційного обладнання, явно недостатньо, бо не містять універсальних інженерних методик розрахунку, які дозволили б спрогнозувати на стадії проектування реальні умови експлуатації.

2. Dissertation is devoted to theoretical and experimental research, which is aimed at increasing the efficiency of commercial refrigeration systems of various structures, taking into account external negative effects on heat transfer and aerodynamics of devices. Refrigeration machines and heat pumps of low and medium capacity are classified as energy conversion systems for commercial purposes, therefore, energy costs for the consumer of these machines are the main concern and must correspond to those planned during design. The analysis of processes occurring in elements of a refrigeration machine or a heat pump in the design process should be based on a clear understanding of the criteria by which the construction of an economic model and an assessment of work in real conditions will be carried out. Air condensers are widely used in commercial systems and in regions with limited water resources. They are the only option among heat removal systems. The efficient operation of the air condenser is impeded by external conditions associated with air pollution by gases, dust, soot, fluff etc. The result is the growth on external surfaces of various solid fouling which leads to increased noise in the machine, deterioration of heat transfer, increased energy consumption and disruption of the entire system's stable operation. Existing scientific and practical recommendations aimed at solving problems of fouling formation taking into account operating conditions' peculiarities of commercial equipment are clearly not enough, as they do not contain universal engineering calculation methods making it possible to predict real operating conditions at the design stage. Research aimed at improving the efficiency of commercial refrigeration systems requires a comprehensive approach to making rational engineering decisions. Therefore, further theoretical and experimental studies of air condenser contamination processes are relevant. Their results will complement the global experimental database of solid fouling analysis, methods of control and solid fouling elimination.

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. Морозюк Лариса Іванівна

2. Moroziuk Larysa Ivanivna

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. Єрін Володимир Олександрович
2. Ierin Volodymyr O.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Денисова Алла Євсіївна
2. Denisova Alla Evsiivna

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бошкова Ірина Леонідівна
2. Boshkova Irina Leonidivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Симоненко Юрій Михайлович
2. Simonenko Yurii M

Кваліфікація: д.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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Тітлов Олександр Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тітлов Олександр Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.