

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000539

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-10-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Живиця Володимир Іванович

2. Zhyvytsya Volodymyr Ivanovitch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.14

Назва наукової спеціальності: Холодильна, вакуумна та компресорна техніка, системи кондиціювання

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-09-2004

Спеціальність за освітою: 0612

Місце роботи здобувача: Одеська державна академія холоду Міністерства освіти України

Код за ЄДРПОУ: 02071085

Місцезнаходження: 27026, Україна, Одеса-026, вул. Дворянська, 1-3

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 41.087.01

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: Одеська державна академія холоду Міністерства освіти України

Код за ЄДРПОУ: 02071085

Місцезнаходження: 27026, Україна, Одеса-026, вул. Дворянська, 1-3

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. Науково-технічні основи створення контактних дисперсних високошвидкісних охолоджувачів для аміачних холодильних установок
2. The scientific and technological fundamentals for design of contact dispersed high speed coolers for ammonia refrigeration plants

Реферат:

1. Дисертація присвячена розробці науково-технічних основ підвищення ефективності холодильного устаткування шляхом застосування двофазних струменевих апаратів з ефектом теплової компресії в якості охолоджувачів потоків перегрітої аміачної пари та її сумішей з рідким мастилом. У роботі наведено результати дослідження апаратів контактного дисперсного високошвидкісного охолодження для зняття перегріву аміачної пари при міжступеновому стискуванні, охолодження потоку суміші пари та рідкого мастила у гвинтовому компресорі. Показано, що використання здобутих результатів визначає нові схемні та технічні рішення, які забезпечують підвищення безпеки експлуатації, енергетичної ефективності промислового багатоступеневого аміачного холодильного обладнання. Результати роботи знайшли використання у навчальному процесі для студентів, у підручниках "Холодильні установки", у довіднику з теплообмінної апаратури холодильних установок.

2. The dissertation is devoted to the development of scientific and technological fundamentals aimed for design of the contact dispersed high velocity coolers for ammonia refrigeration plants. The analysis of traditional bubbling intercoolers has shown the dead end in the way to improve their exploitation properties because of unavoidable pressure losses within apparatus through ammonia vapor superheat removing. The gas-dynamic device performing the function of a compressor, called the thermopressor, exploits the possibility of raising the total pressure (phenomenon of heat compression) of a high-speed vapor stream through cooling of the vapor. Nothing stands in the way of installing the thermopressor in refrigeration plant for desuperheating purposes in multi-stage compression. The dissertation illustrates the value of the criterion as a function of operational conditions for two-stage ammonia refrigeration plant. There is a range of Mach number where vapor pressure after cooling is higher than vapor pressure before the cooler. It has been shown the curves of relative pressure change as a function of Mach numbers for vapor cooling between compression stages for different operational conditions in two-stage ammonia refrigeration plant. The velocity of flow in the duct of intermediate cooler in this case should be within the region of 0.3 - 0.6 of Mach numbers. The necessary and sufficient conditions to apply discrete pulse input and power transformation have been analyzed. The same approach has been applied to oil cooling in oil flooded screw low stage compressors. It was shown that because mass flow rate of oil is considerably higher, the properties of the flow are completely determined by oil flow. In this case paying by refrigeration capacity decrease (6...8%) the water cooling system could be avoid completely. The experience of exploitation more than 60 of the above intercoolers has shown that they are quite effective and reliable devices. The main advantage of their use is the higher safety of refrigeration plant exploitation.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чумак І.Г.

2. Chumak I.G.

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.14

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. Голіков В.А.

2. Голіков В.А.

Кваліфікація: д.т.н., 05.08.05

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. Нікульшин Р.К.

2. Нікульшин Р.К.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко М.І.

2. Радченко М.І.

Кваліфікація: д.т.н., 05.08.05

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**

Чумак І.Г.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Чумак І.Г.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.