Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U002906

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мелейчук Станіслав Станіславович
2. Melejchuk Stanislav Stanislavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.15

Назва наукової спеціальності: Вакуумна та компресорна техніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-06-2007

Спеціальність за освітою: 8.090508

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

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): К55.051.03

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: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.29.01

Тема дисертації:

1. Робочий процес і характеристики вихрової ежекторної ступені вакуумного агрегату

2. Working process and characteristics of vortex ejection stage for vacuum pump unit

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі наведені результати експериментального і теоретичного дослідження робочого процесу вихрової ежекторної ступені вакуумного агрегату. Визначено вплив основних геометричних параметрів проточної частини ежектора на його характеристики.Основним змістом роботи є отримання основного розрахункового рівняння, що об'єднує три режимних параметри вихрової ежекторної ступені з геометричними параметрами проточної частини ежекторної ступені. Розрахункова модель базується на законі збереження імпульсу у розрахункових перетинах. Показано суттєву відмінність у роботі вихрової ежекторної ступені вакуумного агрегату і автономно працюючого ежекторного пристрою, що визначається наявністю примусового відкачування вакуумним насосом. Наведено результати розрахункового моделювання взаємодії потоків за допомогою програмного комплексу FlowVision. Отримано розподіл поля швидкостей і тиску в розрахункових перетинах проточної частини вихрової ежекторної ступені. Проведено аналіз енергоефективності вакуумногоагрегату на базі ексергетичної ефективності. Наведено методику розрахунку вакуумного агрегату для системи вакуумного охолодження водних розчинів.

2. Results of the working process and performance curves for vortex ejection stage of vacuum pump unit are given in this dissertation paper. It is determined an influence of the ejector internals geometry parameters on its characteristics. The main task of the study is to obtain design dependences of the components distribution in speed field of interacting flows on the base of the experimental data processing. It is demonstrated basic distinction in operation of vortex ejection stage of vacuum pump unit and autonomous operating ejector unit. Experimental part of study was shown the reception of expense features of components of vacuum unit (the of vortex ejection stage and liquid ring vacuum pump vacuum pump) depending on geometric correlation of running part an of vortex ejection stage. It is revealled that use an of vortex ejection stage allows to increase the range of functioning (working) the vacuum unit on pressure of suction and on threedementional capacity. Exergy analysis energy efficiency accounting schemes is organized. It is presented strategy of calculation of system of vacuum cooling the water solutions which allows to define the minimum volume productivity of the vacuum pump, and also to define time of cooling of a solution.

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. Арсеньєв Вячеслав Михайлович
2. Arsenev Vyacheslav

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.15

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. Якуба Олександр Родіонович

2. Якуба Олександр Родіонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.08

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. Парафійник Володимир Петрович

2. Парафійник Володимир Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.15

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 Марцинковський Володимир Альбінович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Марцинковський Володимир Альбінович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.