Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004450

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гетало Віктор Валерійович

2. Getalo Viktor Valeryevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.17

Назва наукової спеціальності: Гідравлічні машини та гідропневмоагрегати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-10-2014

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: 44.09.37

Тема дисертації:

1. Вдосконалення систем редукування тиску шляхом використання струминно-реактивних пневмоагрегатів

2. Perfection of systems pressure reduction by applying the jet-reactive pneumatic packages

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі запропоновано і науково обґрунтовано застосування струминно-реактивних пневмоагрегатів для отримання електроенергії в якості утилізуючих установок у системах редукування тиску, що сприяє вирішенню проблеми енергозбереження. Розвинена теорія і математична модель робочого процесу розширювальної машини (в якості виконавчого пристрою пневмоагрегату) шляхом урахування коефіцієнта стиснення газу, що дозволило більш точно визначити її параметри та характеристики. Встановлено, що основним геометричним співвідношенням, яке визначає ефективність роботи розширювальної машини є відношення площин критичних перерізів підвідного і тягових сопел. На основі проведених фізичних та чисельних експериментів визначено зони стійкої роботи пневмоагрегату без хвильової кризи, тобто з максимальною ефективністю. Адекватність розробленої методики визначення зони хвильової кризи підтверджена розрахунками та фізичними експериментами. Відпрацьована методика проведення чисельних досліджень течії газу в пневмоагрегаті за допомогою програмного комплексу має практичне значення, оскільки дозволяє скоротити час на проведення досліджень і підвищити їх

ефективність.

2. Utilization of jet-reactive pneumatic packages as recovery units for reduction systems is suggested and scientifically grounded in this thesis work. Utilization of jet-reactive pneumatic packages facilitates electric power generation and a solution to energy saving problems. A theory and a simulation model of operation of a jet-reactive type expansion machine (as a pneumatic package actuating device) has been developed by considering gas compressibility factor that made it possible to calculate its parameters and characteristics more precisely. It is found that a main geometrical ratio which defines expansion machine operational efficiency is the ratio of feed nozzle critical bore section to thrust nozzle critical bore section. Based on the conducted physical and simulation studies a stability region of the pneumatic package has been fixed without shock stall that is with the maximum efficiency. The tried and true simulation study procedure of gas flow inside the pneumatic package by means of the software has a practical use as it allows to shorten time for studies and increase efficiency.

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. Ванєєв Сергій Михайлович
2. Vanyeyev Sergej Mikhailovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кононенко Анатолій Петрович

2. Кононенко Анатолій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.17

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. Марцинковський Василь Сігізмундович

2. Марцинковський Василь Сігізмундович

Кваліфікація: к.т.н., 05.02.08

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.