Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войцеховський Сергій Валерійович
2. Sergiy V. Voytsekhovsky

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: 06-07-2004

Спеціальність за освітою: 7.090209

Місце роботи здобувача: Автомобільно-дорожній інститут Донецького державного технічного університету

Код за ЄДРПОУ: 05464951

Місцезнаходження: 84626, м.Горлівка, вул Кірова, 51

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: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.39.37

Тема дисертації:

1. Розрахунок характеристик вихрових клапанів з урахуванням тертя об стінки вихрової камери
2. Calculation of Characteristics of Vortical Valves in View of Friction on Walls of Vortical Chamber

Реферат/анотація:

1. Одержали подальший розвиток методи розрахунку і проектування вихрових клапанів, що використовуються як виконавчі пристрої в системах управління потоками суцільних середовищ. При цьому вирішуються задачі, зв'язані з підвищенням надійності і довговічності цих систем. На основі експериментальних досліджень по визначенню моменту тертя обертової рідини об стінки вихрової камери був установлений зв'язок між законом опору і розподілом дотичних напружень на стінках. Отримані залежності були використані при математичному моделю-ванні процесів, що протікають при течії закрученого потоку у вихровому клапані. У порівнянні з методикою, заснованою на аналогії з обтіканням гладкої плоскої пластини, запропонована модель дає кращий збіг з експери-ментом, не прибігаючи до штучного підбора такого значення місцевого кое-фіцієнту тертя або турбулентної в'язкості, при яких досягається задовільний збіг розрахункових і експериментальних даних. На основі аналізу результатів чисельного експерименту була поглиб-лена і доповненаіснуюча методика інженерного розрахунку вихрових

кла-панів, що дозволяє одержати оптимальне співвідношення їхніх основних показників - коефіцієнту підсилення та ступінь лінійності вихідної характе-ристики. На основі розробленої методики розраховані і виготовлені дослідно-промислові зразки вихрових клапанів для системи автоматичного регулю-вання добору проб відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння, і для системи пневмозоловидалення в складі енергоблоку "Кураховская ТЕС". Ключові слова: струминна техніка, вихровий клапан, математична мо-дель, робоча характеристика, коефіцієнт опору тертя, вихрова камера.

2. There are received the further development methods of calculation and designing of the vortical valves used as executive devices in control systems by streams of continuous environments. Thus solve the tasks connected to increase of reliability and durability of these systems. On the basis of experimental researches by definition of the moment of friction of a rotating liquid about walls of the vortical chamber was communication between the law of resistance and distribution of tangents of pressure on walls is established. The received dependences have been used at mathematical modelling the processes proceeding at current of the twirled stream in the vortical valve. In com-parison with a technique based on analogy to a flow of a smooth flat plate, the offered model gives the best concurrence to experiment, not resorting to artificial selection of such value of local factor of friction or turbulent viscosity at which satisfactory concurrence settlement and experimental data is reached. On the basis ofthe analysis of results of numerical experiment the existing technique of engi-neering calculation of the vortical valves has been developed and added, allowing to receive an optimum ratio of their basic parameters. On the basis of the developed technique trial samples of vortical valves for system of automatic control of sampling of fulfilled gases EIF, and for system пневмозолоудаления are designed and made in structure of the power unit " Kurahovo PS". Key words: jet technical equipment, the vortical valve, mathematical model, the target characteristic, factor of friction, the vortical chamber.

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. Сьомін Дмитро Олександрович

2. Dmitry A. Syomin

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнесін Віталій Ісайович

2. Гнесін Віталій Ісайович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Турик Володимир Миколайович

2. Турик Володимир Миколайович

Кваліфікація: к.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

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.