Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002785

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-05-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стрижак Мар'яна Георгіївна
2. Stryzhak Marjana

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: 18-04-2013

Спеціальність за освітою: 8.050502

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 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): Д 64.050.11

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41

Тема дисертації:

1. Обгрунтування структури і параметрів електропневматичних перетворювачів пневмоагрегатів технологічного устаткування

2. Justification of structure and parameters of electropneumatic converters for pneumatic units of processing equipment

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - газодинамічні й термодинамічні процеси в порожнинах і дроселюючих трактах електропневматичного перетворювача. Мета дослідження - теоретичне і експериментальне обгрунтування принципів побудови електропневматичних перетворювачів. Методи дослідження: теоретичне дослідження грунтувалося на фундаментальних термодинамічних залежностях тіла змінної маси, використовувалась теорія аналогічності тепломеханічних систем, метод Рунге-Кута, метод кореневого годографа, перетворення Хевісайда і Фур'є. Експериментальні методи грунтувалися на осцилографуванні внутрішніх перехідних процесів. Теоретичні і практичні результати: розроблена конструкція і співвідношення конструктивних параметрів редукційного клапана з пропорційним електрокеруванням. Створена методика визначення

оптимальних конструктивних параметрів, отримано графіки безрозмірних характеристик редукційного клапана, що спрощують практичні розрахунки. Новизна: вперше запропоновано принцип досягнення максимальної стійкості електропневматичного перетворювача як у вигляді оптимального розташування нулів і полюсів його передавальної функції у s-площині, так і у вигляді співвідношення частоти максимального розсіювання енергії коливань мембранного блока і власної частоти редукційного клапана. Ступінь упровадження: кафедра гідропневмоавтоматики і гідроприводу НТУ "ХПІ", ОП Корпорація "Гідроелекс", м. Харків, ТОВ "Крановий електропривод", м. Харків. Сфера використання: машинобудування.

2. Research object: the gas-dynamic and thermodynamic processes in plostyah and electro-pneumatic transducer throttling paths. The purpose of research: theoretical and experimental basis of principles of electro-pneumatic transducers. Research methods: a theoretical study based on the fundamental thermodynamic variable dependencies body mass, used the theory of similarity of the thermo-mechanical systems, the metod of Runge-Kutta, method of root locus, and the transform of Fourier and of Heaviside. Experimental methods based on internal oscillography transients. Theoretical and practical results: the relation of design and the design parameters of the pressure reducing valve with proportional electric management. Established technique for determining the optimal design parameters are derived schedules dimensionless characteristics of the pressure reducing valve to simplify practical calculations. Novelty: the first proposed principle of maximum stability electropneumatic transducer in the form of an optimum arrangement of poles and zeros of its transfer function in the s-plane, and as the ratio of the frequency of maximum power dissipation of the membrane unit and the natural frequency of the relief valve. Extent of introduction: Hydropneumoautomatics and hydaulic units Chair of NTU "KHPI", Corporation "Gidroeleks", Kharkov, Ltd. "Cranovuj electroprivod", Kharkov. Sphere of the use: machine building.

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. Крутіков Геннадій Анатолійович

2. Krutikov Gennadij

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Канюк Геннадій Іванович
2. Канюк Геннадій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.07

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. Свинаренко Максим Сергійович
2. Свинаренко Максим Сергійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Бойко Анатолій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бойко Анатолій Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.