Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005010

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Свинаренко Максим Сергійович
2. Svinarenko Maksim Sergeevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 09-06-2011

Спеціальність за освітою: 8.090209

Місце роботи здобувача: Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Сумська, 40

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики 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: 55.39.37.41

Тема дисертації:

1. Поліпшення характеристик гідравлічного гасителя шляхом удосконалення конструкції та вибору раціональних параметрів

2. Improvement of characteristics of a hydraulic quencher by improvement of a design and a choice of rational parameters

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - гідродинамічні процеси роботи гасителя пульсацій тиску у складі гідроагрегату. Мета досліджень - підвищення ефективності і розширення функціональних можливостей гасителя пульсацій тиску за рахунок удосконалення конструкції та встановлення оптимальних параметрів робочого процесу. Методи досліджень - системний аналіз, механіки рідини і газу, теорії автоматичного керування, теорії оптимальних систем, теорії планування експерименту. Теоретичні та практичні результати - розроблена методика проектування, оптимізації конструктивних і робочих параметрів та аналізу робочих характеристик гасителя пульсацій у складі гідроагрегату. Розроблено захищену патентом України на винахід конструкцію гасителя пульсацій. Гаситель пульсацій рекомендовано до включення в номенклатуру виробництва АТ

"Гідроапаратура" (м. Харків). Новизна - розроблено узагальнену математичну модель робочого процесу пасивних гасителів пульсацій тиску, яка дозволяє, на попередніх етапах проектування, оцінити його ефективність; вперше розроблена математична модель робочого процесу гасителя пульсацій тиску з автоматичним підстроюванням параметрів, яка враховує нестаціонарні гідродинамічні процеси, змінні в часі параметри, робочої рідини; вперше встановлено взаємозв'язок між коефіцієнтом гасіння гасителя пульсацій тиску його конструктивними параметрами, формою пульсацій тиску робочої рідини та робочими параметрами гідроагрегату. Отримані нові аналітичні залежності коефіцієнта гасіння від конструктивних параметрів гасителя пульсацій тиску та робочих параметрів гідроагрегату; вперше експериментальним шляхом встановлено залежність коефіцієнта гасіння гасителя пульсацій тиску від робочих параметрів гідроагрегата та визначено вплив сильфонів на коефіцієнта гасіння. Ступінь впровадження - СП ЗАТ "ХЕМЗ-ІРЕС", АТ "Гідроапаратура", ЗАТ "РЕММАШБУД" (м. Харків), кафедра гідропневмоавтоматики і гідроприводу НТУ "ХПІ". Галузь використання - машинобудування.

2. The object of study - the hydrodynamic processes of the absorber pressure fluctuations in the hydraulic unit. The purpose of research - improving efficiency and expanding the functionality of the absorber pressure fluctuations by improving the design and establishment of optimal parameters of the workflow. Research methods - system analysis, mechanics of fluids, theory of management, the theory of optimal systems, theory of experiment planning. Theoretical and practical results - methodology of designing, optimizing the design and operating parameters and analysis of performance mufflers in the hydraulic unit. Developed patented invention in the construction of Ukraine mufflers. Muffler is recommended for inclusion in the nomenclature of production of JSC "Gidroprivod" (Kharkiv). Novelty - developed a generalized mathematical workflows model of passive absorbers of pressure fluctuations, which allows for the preliminary design stage, to evaluate its effectiveness, first developed a mathematical model of the workflow absorber pressure fluctuations with an automatic adjustment to the parameters that take into account the unsteady hydrodynamic processes, time-varying parameters fluid, the first time an association between extinction coefficient of the absorber pressure pulsations its design parameters, a form of pressure fluctuations fluid and hydraulic unit operating parameters. Obtained new analytical dependence of the quenching of the design parameters of the absorber pressure pulsation and hydraulic unit operating parameters, the first time experimentally established dependence of the quenching of the absorber pressure fluctuations on the operating parameters and determined the effect of hydro bellows at extinction coefficient. The degree of implementation - JV "HEMZ-IPEC", JSC "Gidroprivod", JSC "REMMASHSTROY" (Kharkiv), Department of gidropnevmoavtomatiki and hydraulic NTU "KPI". Area of use - mechanical engineering.

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. Андренко Павло Миколайович

2. Andrenko Pavel Mykolaevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.02

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. Фінкельштейн Зельман Лазаревич

2. Фінкельштейн Зельман Лазаревич

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. Кулініч Сергій Павлович

2. Кулініч Сергій Павлович

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.