Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006106

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калюжний Сергій Володимирович
2. Kaluigniy Sergey Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.092203

Місце роботи здобувача: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

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 64.050.04

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: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.33

Тема дисертації:

1. Електромеханічні системи узгодженого обертання з живленням від струмопараметричного вентильного перетворювача
2. Electromechanical systems of the concerted rotation with the power of the current-parametric valve transformer

Реферат:

1. Об'єкт дослідження- процеси електромеханічного перетворення енергії у взаємозв'язаному електроприводі узгодженого обертання постійного й змінного струму; мета дослідження- підвищення експлуатаційних і енергетичних показників взаємозв'язаних електромеханічних систем узгодженого обертання змінного й постійного струму шляхом використання нових властивостей приводу при живленні двигунів від джерел струму; методи дослідження та апаратура- загальні методи математичного аналізу, матричного та операційного числення, теорії електромеханічного перетворення енергії, математичне і фізичне моделювання; теоретичні і практичні результати - розроблені нові перспективні структури взаємозв'язаних електромеханічних систем узгодженного обнертання (ВЕМСУО) змінного і постійного струму на базі струмопараметричного (СП) вентильного перетворювача, проведені теоретичні та

експериментальні дослідження енергетичних режимів і електромагнітних процесів в ВЕМСУО, розроблена методика розрахунку й вибору елементів перетворювачів, що живлять ВЕМСУО змінного і постійного струму; новизна - теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено, що для ВЕМСУО доцільно використовувати живлення якорів двигунів постійного струму - від СП вентильного перетворювача, а змінного струму - за схемою СП асинхронно-вентильного каскаду, отримані рівняння механічних характеристик ВЕМСУО постійного струму на базі джерел струму та удосконалено метод кругових діаграм для розрахунку механічних характеристик електроприводу за схемою СП асинхронно-вентильний каскад, доведено, що асинхронний двигун в схемі СП асинхронно-вентильний каскад здатний працювати як машина подвійного живлення, при цьому "моментна" ділянка механічної характеристики може бути використана для узгодження обертання декількох двигунів, аналітично доведено значне підвищення частотних властивостей по каналу збурення взаємозв'язаних електроприводів з запропонованою системою живлення, що дозволяє знизити пружні моменти в передачах, які об'єднують вали двигунів; ступінь упровадження - ПАТ "Алчевський металургійний комбінат" (м. Алчевськ), у навчальний процес кафедри автоматизованих електромеханічних систем і кафедри гірничої енергомеханіки та обладнання Донбаського державного технічного університету; галузь використання - електромеханіка

2. The electromechanical energy conversion processes in an interconnected electric drive concerted rotation of AC and DC. Improving performance and energy indicators related electromechanical systems concerted rotation (EMSCR) of AC and DC power through the use of new properties of the drive when powered engines from current sources. General methods of mathematical analysis, the matrix and the operational calculus methods, the theory of electromechanical energy conversion, mathematical and physical modeling. The development of new promising structures interconnected EMSCR of AC and DC-based of current-parametric converter; investigated energy regimes and electromagnetic processes in automated EMSCR, design procedure and to select items converters supplying EMSCR of AC and DC. Theoretically substantiated and experimentally confirmed that a EMSCR should be used from the current source: the armature DC motors interconnected drivers are encouraged to implement a current-parametric valve transformer (CPTV) and the transformer of current-parametric asynchronous valve cascade (CPAVK) and obtain characteristics that allow a qualitative and quantitative evaluation of the current and voltage on the elements of electric power circuit, the equations of mechanical characteristics of interconnected drivers DC-based power sources and improved method of pie charts to calculate the mechanical properties of electric with using the transformer of CPAVK proved that in the scheme of motor with using the transformer of CPAVK is able to work as a machine dual power, with "torque" section of mechanical characteristics can be used to match the rotation of several motors, analytically shown a significant increase in the frequency properties of the channel disturbances related to the proposed electric power system, which reduces the elastic moments that integrate the motor shafts. PJSC "Alchevsk Metallurgical Plant", in the learning process Department of automated electromechanical systems and the Department of the mining equipment Donbass State Technical University. Electrical 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. Шевченко Іван Степанович
2. Shevchenko Ivan Stepanovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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. Садовой Олександр Валентинович
2. Садовой Олександр Валентинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03

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. Худяєв Олександр Андрійович

2. Худяєв Олександр Андрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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	Клепіков Володимир Борисович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Клепіков Володимир Борисович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.