Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006105

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. Моісеєв Олександр Миколайович

2. Moiseyev Aleksandr Nikolaevich

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: 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 64.050.04

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: 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: 45.41.33

Тема дисертації:

1. Електромеханічний комплекс автономного електроживлення з турбодетандером для станцій газотранспортування.

2. Electromechanical Complex Of Independent Power Supply With Turbodetender For Gas-Transport Stations.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - електромеханічні та електромагнітні процеси в автономному джерелі електроживлення з турбодетандером; мета дослідження - розробка, створення та дослідження енергоресурсозберігаючого автономного джерела електроживлення для газорозподільних станцій (ГРС) і пунктів (ГРП), які удалені від ліній електроживлення; методи дослідження та аппаратура - методи аналізу і синтезу, теорії електричних машин, теорії автоматичного керування, теорії електротехніки, комп'ютерного моделювання, теорії електроприводу, фізичного моделювання; теоретичні і практичні результати - розроблено економічно та екологічно ефективне автономне джерело електроживлення у вигляді електромеханічної системи "Турбодетандер - асинхронний генератор - випрямляч - широтно-імпульсний перетворювач, інвертор", розроблено методику розрахунку електромеханічного комплексу та вибору його

компонентів, одержані співвідношення для визначення в умовах комплексу ємності самозбудження, з урахуванням впливу активного та індуктивного опорів статорної обмотки та навантаження асинхронного генератора, створено дослідно-експериментальний зразок силового електрообладнання електромеханічного комплексу з турбодетандером потужністю 10 кВт та проведені його випробування; новизна - вперше науково обґрунтовані принципи побудови енергоресурсозаощаджуючого автономного джерела електроживлення для ГРС і ГРП з урахуванням особливостей зниження тиску газу турбодетандером, одержала подальший розвиток методика розрахунку електрообладнання автономного джерела електроживлення з турбодетандером та асинхронним генератором, вдосконалені співвідношення для розрахунку ємності самозбудження асинхронного генератора з урахуванням особливостей роботи електромеханічної системи, з урахуванням реактантів обмоток статору, що дозволило забезпечити роботу асинхронного генератора в зоні невеликих насичень магнітної ланки; ступень упровадження - ПАТ "Турбогаз", ООО "ГАЗПРОМТРАНСГАЗ ВОЛГОГРАД" (Росія), на станції ЛПУ МГ АГРС-5, навчальний процес; галузь використання - електротехнічна, газотранспортні станції та пункти.

2. Electromechanic and electromagnetic processes in independent supply source with turboexpander. Target of research is development, creation and research of energy and resource-saving independent supply source of electric power for gas-distributing stations (GDS) and units (GDP) which are located on distance from electrical power lines. Analysis and synthesis, theory of electrical machine, theory of automatic control, computer modeling, theory of electric drive and physic modeling methods. There was developed cost and environmentally effective independent supply source of electric power in the form of electromechanic system "Turboexpander - induction generator - rectifier unit - pulse width converter, inverter", there was developed the calculation methodology of electromechanic complex and option of its elements, there were deduced correlations for definition in terms of complex self-oscillation capacity, taking into account active and inductive reactance of stator frame and capacity, there was created experimental electrical power equipment of electromechanic complex with capacity of turboexpander 10 кВт and ran the tests. For the first time there were scientifically well grounded building principles of energy and resource-saving independent supply source of electric power for GDS and GDP taking into account reducing gas pressure by turboexpander; calculation methodology of appliance of independent supply source of electric power with turboexpander and with induction generator which allowed to have a choice of electrical power generator and power has got further development; there were upgraded split for capacity calculation of self-oscillation induction generator taking into account work distinctive features of electromechanical system and taking into account inductance of stator frame that allowed to provide the work of induction generator in a section of small saturation by magnetic circuit. "Turbogaz" PJSC, "GAZPROMTRANSGAZ VOLGOGRAG"LLC (Russia), station LPU MG AGPC -5, studding process. Electrotechnical, gas-distributing stations and units.

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. Клепіков Володимир Борисович

2. Klepikov Vladimir Borisovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кузнецов Борис Іванович

2. Кузнецов Борис Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Буряковський Сергій Геннадійович

2. Буряковський Сергій Геннадійович

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.