Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006535

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цивінський Сергій Станіславович
2. Tsyvinskyy Serhiy Stanislavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.01

Назва наукової спеціальності: Електричні машини і апарати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-11-2015

Спеціальність за освітою: 7.092206

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.187.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.33

Тема дисертації:

1. Удосконалення конструкцій демпферних систем роторів потужних синхронних генераторів

2. Improving structures damper powerful rotors of synchronous generators

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: електромагнітні і теплові процеси в демпферних системах роторів синхронних генераторів в різних режимах їх роботи. Мета роботи: удосконалення конструкцій демпферних систем роторів потужних синхронних гідрогенераторів і турбогенераторів для підвищення їх стійкості і надійності функціонування в анормальних режимах роботи та при наявності відхилень конструктивних параметрів генераторів, що з'явились в процесі тривалої експлуатації. Методи дослідження: метод скінченних елементів; методи теорії нелінійної електротехніки; методи чисельного розв'язання диференційних та алгебраїчних систем рівнянь; методи в сфері алгоритмізації та програмування. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблено нову польову математичну модель взаємопов'язаних електромагнітних і теплових процесів в демпферній системі ротора гідрогенератора; вперше встановлено та описано причини та механізм інтенсивного руйнування демпферної системи ротора гідрогенератора в сталих режимах роботи

гідрогенератора при появі нерівномірного повітряного проміжку; розроблено нові польові математичні моделі фізичних процесів в торцевих зонах ротора турбогенератора; сформульовано комплекс технічних рішень та рекомендацій щодо удосконалення конструкції полюсів ротора гідрогенератора; сформульовано комплекс технічних рішень та рекомендацій щодо удосконалення конструкції кінцевих клинів ротора турбогенератора. Ступінь упровадження: впровадження в Інституті електродинаміки НАНУ при обґрунтуванні та розробці технічних рішень, направлених на підвищення надійності, навантажувальної здатності та подовження ресурсу гідрогенератора типу СВ1230/140-56; в навчальний процес на кафедрі електромеханіки НТУУ "КПІ". Сфера використання: заводи-виробники, ремонтні організації та вищі навчальні заклади електромеханічного профілю.

2. Object of research: electromagnetic and thermal processes in damping systems of the rotors of synchronous generators in different modes of operation. The purpose of research: improving the design damping systems rotors powerful synchronous hydro generators and turbine generators to increase their stability and reliability in abnormal operating conditions and the presence of variations of design parameters of generators that have emerged in the course of long-term operation. Methods of research: finite element method; electrical methods of the theory of nonlinear; methods for the numerical solution of differential and algebraic equations; methods in the field of algorithms and programming. Theoretical and practical results: developed a new mathematical model of interconnected field of electromagnetic and thermal processes in the damper system of hydraulic generator rotor; first established and described the causes and mechanism of intense destruction of the damper system of hydraulic generator rotor at steady speeds of hydraulic generator with the appearance of uneven air gap; field developed new mathematical models of physical processes in the end zones of the turbine generator rotor; formulated a set of technical solutions and recommendations for improving the design of hydraulic generator rotor poles; formulated a set of technical solutions and recommendations for improving the design of the turbine generator rotor end wedges. Degree of introduction: implementation of the Institute of Electrodynamics National Academy of Sciences of Ukraine in the justification and development of technical solutions aimed at improving the reliability, load capacity and life extension of hydraulic generator type CB1230/140-56; in the educational process at the department of electromechanics National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute". Sphere of use: manufacturing plants, repair organizations and universities electromechanics profile.

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. Васьковський Юрій Миколайович

2. Vas'kovsky Yuriy Nikolaevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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. Васько Петро Федосійович
2. Васько Петро Федосійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.08

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. Куєвда Валерій Петрович
2. Куєвда Валерій Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.01

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 Жаркін Андрій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жаркін Андрій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.