Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003274

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Саравас Вікторія Євгенівна
2. Saravas Victorya Evgenivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.02

Назва наукової спеціальності: Електричні станції, мережі і системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2012

Спеціальність за освітою: 8.090603

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.052.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.29.29

Тема дисертації:

1. Гармонічні спотворення напруг та струмів в електричних мережах з вентильними двигунами та асинхронно-вентильними каскадами

2. Harmonic distortions of voltage and current in the electric networks with the permanent-magnet brushless AC motors and asynchronous valve cascades

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси в електричних мережах з джерелами вищих гармонік та інтергармонік. Мета роботи - розробка методів аналізу гармонічних спотворень напруг (струмів), що виникають в електричних мережах живлення під час роботи асинхронно-вентильних каскадів та вентильних двигунів. Методи дослідження - метод аналізу електромагнітних процесів у силових колах перетворювачів частоти на основі перемикаючих функцій і матриць, метод комбінованого імітаційного моделювання, методи математичної статистики й планування експерименту. Теоретичні і практичні результати -актуальна науково-практична задача розробки методів виявлення, аналізу та розрахунку вищих гармонік та інтергармонік, що генеруються частотно-регульованим електроприводом, на прикладах асинхронно-вентильних каскадів та вентильних двигунів. Новизна - на основі моделей вентильного двигуна та асинхронно-вентильного каскаду отримані нові залежності амплітудно-частотних спектрів інтергармонік в електричних мережах, які враховують

дискретно-імпульсний характер роботи інверторів перетворювача, а також пульсації випрямленої напруги в ланці постійного струму перетворювача частоти; подальший розвиток отримали принципи нормування рівнів несинусоїдності, які відрізняються урахуванням інтергармонік напруг та струмів, що генеруються в мережу живлення частотно-регульованим електроприводом. Ступінь впровадження - результати у вигляді алгоритмів та моделей прийняті металургійним підприємством "АзовЕлектроСталь" для використання при вирішенні питань мінімізації гармонічних спотворень напруг і струмів в мережі живлення, що генеруються частотно-регульованим електроприводом, а також впроваджені в навчальний процес ДВНЗ "ПДТУ". Галузь використання - електротехніка.

2. The object of research - the processes in power systems with sources of higher harmonics and interharmonics. Objective - development of methods for analysis of harmonic distortions arising in the mains supply at work asynchronous valve cascades and permanent-magnet bruchless AC motors. Research methods - the method of analysis of electromagnetic processes in the power circuits of frequency converters based on switching functions and matrices, simulation modeling method, statistical methods and experimental researches. Theoretical and practical results - an actual scientifically-applied problem of developing methods for the identification, analysis and calculation of higher harmonics and interharmonics, generated by variable frequency drives on the examples of asynchronous valve cascades and permanent-magnet bruchless AC motors. Novelty - on a model-based permanent-magnet bruchless AC motors and asynchronous valve cascade obtained new dependence of the interharmonics amplitude-frequency spectrum in electrical networks, which take into account that the concept of converters working is a discrete work-pulse, and the converters voltage ripple in the DC link; the principles of norming form nonsinusoidal level, which taking into account the levels of voltages and currents interharmonics, generated in the mains supply variable frequency drives further developed. The degree of implementation - results in the form of an algorithms and models adopted metallurgical enterprises "AzovElectroStal" for use in solving problems of minimizing harmonics distortion of voltages and currents generated in the mains supply variable frequency drives, as well as in the educational process SHEI "PSTU". Scope - 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. Бараненко Тетяна Костянтинівна

2. Baranenko Tatyana Kostyantynivna

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.02

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. Журахівський Анатолій Валентинович
2. Журахівський Анатолій Валентинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

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. Дмитрієва Олена Миколаївна
2. Дмитрієва Олена Миколаївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.02

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