Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U006429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидоренко Валерій Миколайович
2. Sidorenko Valery Mikolaevith

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: 26-11-2010

Спеціальність за освітою: 7.080401

Місце роботи здобувача: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

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 45.052.01

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.31

Тема дисертації:

1. Покращення показників моніторингу систем електропривода шляхом корекції електричних сигналів силових кіл

2. Improvement of Monitoring Parameters of the Electric Drive Systems When Correcting the Electric Signals of Power Circles

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена розв'язанню науково-практичної задачі, що полягає в розробці методів підвищення ефективності процесу моніторингу систем ЕП постійного і змінного струму шляхом забезпечення підвищення точності визначення параметрів ЕП на етапі обробки вимірюваних сигналів за рахунок їх корекції. Досліджені сигнали силових кіл систем ЕП постійного і змінного струму з тиристорними і транзисторними перетворювачами енергії, зокрема ТП-ДПС, ТРН-АД, ШІП-ДПС, ТПЧ-АД з різною частотою модуляції. Обґрунтована необхідність і можливість покращення показників моніторингу систем ЕП шляхом урахування особливостей форми інформативних сигналів напруги і струму в процесі діагностики.

Розроблено метод корекції параметрів електричних сигналів силових кіл ЕП з метою підвищення точності визначення параметрів ЕП за рахунок їх паралельного аналізу на періоді повторюваності процесів. Отримано аналітичні залежності для інтервальної оцінки амплітуд гармонік сигналів струму, напруги та миттєвої потужності в силових колах ЕП з надійністю менше одиниці. Останні визначають номінальні параметри ЕД. Підвищення точності і вірогідності визначення параметрів систем ЕП у процесі моніторингу досягається при застосуванні запропонованих методів за рахунок зменшення впливу основних похибок систематичного характеру на кожному етапі діагностики.

2. The thesis deals with methods of increasing the efficiency of monitoring of the AC and DC electric drive systems when providing more accurate determination of electric drive parameters on the stage of measureable signals processing due to their correction. Investigated signals of power circles of the AC and DC electric drive systems with tiristor and transistor converters, in particular, TC-DCM, TVR-IM, PWC-DCM, TFC-IM with various modulation frequency. It has been grounded the necessity and possibility to improve the monitoring parameters of the electric drive systems taking into account the form of informing voltage and current signals in the process of diagnostics. The method of correction of electric signals parameters of electric drive power circles has been developed to increase the accuracy of electric drive parameters determination due to their parallel analysis on the period of processes recurrence. The analytical dependences have been obtained for the interval estimation of current, voltage and instantaneous power harmonic amplitudes in the power circles of electric drive with reliability less than a unit. The last determine the nominal parameters of electric drive. The increase of accuracy and authenticity of the electric drive systems parameters determination in the monitoring is possible when applying the offered methods due to decreasing the systematic basic errors influence on every stage of diagnostics.

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. Чорний Олексій Петрович

2. Chernyj Oleksiy Petrovith

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. Толочко Ольга Іванівна
2. Толочко Ольга Іванівна

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. Балахонцев Олександр Васильович
2. Балахонцев Олександр Васильович

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