Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002930

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабій Сергій Миколайович
2. Babiy Serhiy Mykolayovych

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: 12-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.092203

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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): К 05.052.05

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.29

Тема дисертації:

1. Технічне діагностування аналогових систем керування електропривода
2. Technical diagnosis of electric drive analog control systems

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процеси, що протікають в контурах аналогових систем керування електропривода. Предметом дослідження є засоби діагностування аналогових систем керування електропривода. В дисертації для аналізу і вирішення поставлених завдань використані такі методи дослідження: теорії технічної діагностики; кінцевих автоматів; теорії автоматичного керування; нечітких множин; генетичних алгоритмів; аналітичні можливості комп'ютерної алгебри. Теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що в роботі удосконалено метод діагностування аналогових систем керування електропривода, що ґрунтується на використанні значень параметрів в статичних та динамічних режимах роботи, а також отримав подальший розвиток метод синтезу пристроїв діагностування на основі математичного апарату секвенцій, що дозволило мінімізувати апаратні засоби та програми функціонування промислових контролерів. Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що синтезовано структури та запропоновано відповідні мікропроцесорні реалізації пристроїв для діагностування аналогових

систем керування електропривода, які забезпечують коректну роботу при короткотривалих збоях в роботі об'єкта діагностування та реалізують алгоритм прискореного пошуку екстремальних рівнів сигналів; створено програмний продукт у середовищі Matlab 6.5 Fuzzy Toolbox, який дозволяє оцінити технічний стан аналогових систем керування електропривода за значеннями показників, які характеризують динаміку їх роботи. Ступінь впровадження - в межах галузі. Сфера (галузь) використання - підприємства України, які застосовують регульовані електроприводи з аналоговими системами керування.

2. Object of research - processes taking place in circuits of electric drive analog control systems. Subject of research - diagnostics tools of electric drive analog control systems. For analysis and solving of assigned tasks such research methods are used in a thesis: technical diagnostics theory, finite-state automatons, automatic control theory, fuzzy sets, genetic algorithms, analytical abilities of computer algebra. Theoretical value of received results is that in these work diagnostics method of electric drive analog control systems is improved which is based on use of parameters values in static and dynamic operating modes, and also a method of synthesis of diagnostics devices on the basis of mathematical apparatus of sequences gets a subsequent development that gives an opportunity for minimizing of hardware environment and programs of industrial controllers functioning. Practical value of received results is that structures are synthesized and appropriate microprocessor realizations diagnostics devices of electric drive analog control systems are suggested that provide correct operation during short-time faults in work of diagnostics object and realize an algorithm of accelerated search of extreme levels; the software product in Matlab 6.5 Fuzzy Toolbox environment is developed which allows to estimate operating conditions of electric drive analog control systems by values of indexes which characterize the dynamics of their work. Degree of introduction - in range of the field. Field of application - industries of Ukraine which use controlled electric drives with analog control systems.

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. Грабко Володимир Віталійович

2. Grabko Volodymyr Vitaliyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Родькін Дмитро Йосипович
2. Родькін Дмитро Йосипович

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. Садовой Олександр Володимирович
2. Садовой Олександр Володимирович

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. Кутін Василь Михайлович

2. Кутін Василь Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Лежнюк Петро Дем'янович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лежнюк Петро Дем'янович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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