

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U000484

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-09-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аль Рабабаа Мамун Сулейман Абдеррахман

2. Al' Rababaa Mamun Sulejman Abderrakhman

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-02-1999

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): 35.052.08

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: Державний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, Львів-13, вул. Ст. Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.29.01, 50.47.29

Тема дисертації:

1. Дослідження перехідних процесів вузла живлення виконавчих асинхронних моторів як елемента системи керування.
2. The investigation of transient processes of power supply node of actuating induction motors as element of control system.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - вузол живлення виконавчих асинхронних моторів, як елемент системи керування. Мета дослідження - розробка методів аналізу перехідних електромеханічних процесів вузла живлення виконавчих асинхронних моторів з короткозамкнутим та суцільним порожнистим феро- та немагнетним роторами як елемента систем керування, з урахуванням миттєвих комутаційних перерозподілів струмів у магнетних обмотках. Теоретичні результати і новизна - запропоновано метод формування у вузлових координатах змішаних нелінійних диференціальних рівнянь електромеханічного стану вузла живлення виконавчих асинхронних моторів з короткозамкнутими, суцільними феро- та немагнетним роторами як елемента системи керування;- розроблено метод урахування миттєвого перерозподілу комутаційних струмів у магнетних обмотках елементів вузла живлення виконавчих асинхронних моторів, зумовленого законом збереження енергії. Методи дослідження та апаратура. - методи

розв'язання нелінійних диференціальних рівнянь зі змішаними похідними звичайними та частинними, метод розв'язання нелінійних алгебраїчних рівнянь. Практичні результати і новизна. - розроблені комп'ютерні програми розрахунку електромеханічних перехідних процесів вузла живлення виконавчих асинхронних моторів з короткозамкнутим та з суцільними феро- та немагнетними роторами від джерела сумірної потужності можуть бути використані для аналізу існуючих систем керування, а також на етапі проектування нових систем. Предмет і ступінь впровадження - результати роботи використані при розробці систем керування приводом радіолокаційної антени у Львівському науково-дослідному радіотехнічному інституті, м. Львів. Ефективність впровадження - використовуючи методику обчислення комутаційних і перехідних процесів вузла живлення виконавчих моторів, отримано оптимальні параметри системи управління приводом радіолокаційної антени та оптимальну форму керівних сигналів. Сфера (область) використання - підприємства та організації, які займаються проектуванням та виготовленням систем керування.

2. Object of investigation- power supply node of actuating induction motors as element of control system. Aim of investigation-elaboration of methods of analysis of transient electromechanical processes of power supply node of actuating induction motors with squirrel-cage rotors and massive hollow ferromagnetic and nonmagnetic rotors as element of control system with accounting of instant commutational distributions of currents in magnetisation windings. Theoretical results and novelty- the method of forming of mixed nonlinear differential equations in nodal coordinates of electromechanical state of power supply node of actuating induction motors with squirrel-cage rotors and massive hollow ferromagnetic and nonmagnetic rotors as element of control system is proposed; - the method of accounting of instant distribution of commutational currents in magnetic windings of elements of power supply node of actuating induction motors which is based on the power keeping law is elaborated. Methods of investigation and apparatus- the methods of solving of nonlinear differential equations with mixed ordinary and partial derivatives, the methods of solving of nonlinear algebraic equations. Practical results and novelty- the created computer programs of calculation of electromechanic transient processes of power supply node of actuating induction motors with squirrel-cage rotors and massive hollow ferromagnetic and nonmagnetic rotors from the supply node with comeasured power can be used for analysis of created control systems, and in the process of designing new systems. Object and degree of introduction- the results of the work is used in designing of control systems of electric drive of radio-radar antenna in Lviv Scientific-investigational Radioengineering institute, city Lviv. Effectiveness of introduction- by using of methods of calculation of commutational and transient processes of power supply node of actuating motors the optimal parameters of the control system of electric drive of radio-radar antenna and optimal form of control signals are obtained. Sphere (branch) of using- producing companies and organisations engaged in design and producing of 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чабан В.Й.
2. Чабан В.Й.

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. Попов Б.О.
2. Попов Б.О.

Кваліфікація: д.т.н., 01.01.07

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. Самотій В.В.
2. Самотій В.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.08

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. Лукенюк А.А.

2. Лукенюк А.А.

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.16

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**

Прохоренко В.Я.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Прохоренко В.Я.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.