Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002958

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Якімець Андрій Миронович

2. Yakimets Andriy Myronovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 29-06-2004

Спеціальність за освітою: 092206

Місце роботи здобувача: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

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): К41.052.05

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: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.29.31

Тема дисертації:

1. Регульовані асинхронні двигуни для електроприводів з автономними інверторами струму

2. Adjustable-speed induction motors for electric drives with current source converters

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено удосконаленню регульованих електроприводів на базі автономних інверторів струму шляхом використання в них спеціально спроектованих регульованих асинхронних двигунів (РАД), адаптованих до специфічних умов експлуатації, що дозволяє знизити їхню масу, габарити, вартість, поліпшити енергетичні показники, динамічні і регулювальні властивості. З цією метою, відповідно до системного підходу, розроблено комплексні проектні математичні моделі, що включають до себе моделі всіх компонентів регульованих електроприводів. Комплексні математичні моделі надають можливість аналізувати електромагнітні, електромеханічні, енергетичні, теплові процеси як у сталих, так і в перехідних режимах роботи двигунів. Істотне уточнення аналізу досягається при використанні замість традиційних моделей перетворювачів моделей, синтезованих у програмному середовищі емуляції електронних схем OrCAD. Оптимальне проектування здійснюється на основі багатоваріантного аналізу. Пропонуються діапазонні проектні критерії, функціональні показники і проектні обмеження. На основі запропонованих проектних ММ розроблено методичне і програмне забезпечення автоматизованого вибору серійних

загальнопромислових асинхронних двигунів та оптимального проектування РАД для систем електроприводу на базі автономних інверторів струму. Програмні комплекси для аналізу й оптимізації РАД використовувалися у низці проектів, виконання яких підтвердило можливість істотного удосконалення електроприводу за рахунок застосування спеціальних регульованих асинхронних двигунів.

2. The dissertation is devoted to perfection of adjustable-speed electric drives with current source converters due to use in them of specially designed adjustable-speed induction motors that allows to lower essentially their weight, dimensions, cost, to improve power parameters, dynamic and adjusting properties. With this purpose, according to the system approach, the complex design mathematical models including models of all components of adjustable electric drives are developed. Complex mathematical models enable to analyse electromagnetic, electromechanical, power, thermal processes both in established, and in transitive operating modes of motor. Essential specification of the analysis is achieved with use instead of traditional models of converters of the models synthesized by OrCAD software for emulation of electronic circuits. Optimum designing is carried out on the basis of the multiple analysis. Diapason design criteria, functional parameters and design restrictions are offered. The techniqueandthe software of the automated choice of serial general- purpose induction motors for systems adjustable-speed drives with current source converters is developed. Software complexes for the analysis, designing and optimisation of adjustable-speed induction motors were used for performance of some projects. In result the opportunity of essential perfection electric drives is confirmed due to application special adjustable-speed induction motors.

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. Петрушин В.С.

2. Petrushin V.S.

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. Ставинський А.А.
2. Ставинський А.А.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радимов І.М.
2. Радимов І.М.

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 Андрющенко О.А.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Андрющенко О.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.