Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005300

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скалько Юрій Сергійович
2. Skalko Yriy Strgeevith

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: 23-06-2011

Спеціальність за освітою: 0209

Місце роботи здобувача: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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 08.080.07

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.05.05

Тема дисертації:

1. Підвищення точності та енергоефективності високовольтного частотно-регульованого асинхронного електроприводу

2. Precision and energy efficiency increase of high-voltage variable-frequency asynchronous electric drive

Реферат:

1. У дисертації вирішена важлива наукова задача, яка полягає у підвищенні енергоефективності і точності регулювання координат високовольтного частотно-регульованого асинхронного електроприводу (ЧРАЕП) великої потужності, створеного на основі дворівневого або трирівневого АІН-ШІМ без використання датчиків на валу асинхронного двигуна (АД). Розроблено математичний опис і імітаційна модель високовольтного ЧРАЕП, запропоновані способи ідентифікації параметрів режиму і внут-рішніх параметрів високовольтного АД при живленні його від АІН-ШІМ. Запропоновано оптимальне енергозберігаюче керування за мінімумом загальних втрат потужності для ЧРАЕП зі скалярним та векторним регулюванням, виконано порівняння вказаного енергозберігаючого керування з відомими законами частотного керування асинхронним двигуном, а також розроблений швидкодіючий спосіб обмеження вихідних струмів трифазного

АІН-ШІМ.

2. Important scientific problem is solved in dissertation that consists in increasing of energy efficiency and coordinate control precision of high-voltage high-power variable-frequency asynchronous electrical drives (VFAED), created on the basis of two- or three-level VSI-PWM without the use of sensors on the motor shaft. Mathematical description and simulation model of high-voltage VFAED is developed, the methods of mode and parameter identification of high-voltage induction motor feeding from VSI-PWM are offered. An optimum energy-saving control on a minimum of power losses for VFAED with the scalar and vector regulation is offered, comparing of the indicated energy-saving control to the known laws of frequency induction motor control is executed, also the high-speed method of output currents limitation of three-phase VSI-PWM is developed.

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. Волков Олександр Володимирович

2. Volkov Aleksandr Vladimirovith

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. Чорний О.П.

2. Чорний О.П.

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. Казачковський М.М.

2. Казачковський М.М.

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 Слєсарєв В.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Слєсарєв В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.