Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002020

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соболєв Олександр Володимирович
2. Sobolev Oleksandr Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.12

Назва наукової спеціальності: Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.090803

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.06

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.37.31

Тема дисертації:

1. Матричні перетворювачі в інваріантних системах керування асинхронними двигунами
2. Matrix converters in invariant control systems of induction machines

Реферат:

1. Об'єкт досліджень: система, до складу якої входять матричний перетворювач та асинхронний двигун. Мета: розробка замкнених систем з матричними перетворювачами з підвищенням точності підтримання швидкості обертання ротора асинхронного двигуна під дією зовнішніх збурень. Методи: просторових векторів; математичного моделювання; теорія електричних кіл; теорія автоматичного регулювання. Основні результати: Розроблено моделі систем "матричний перетворювач - асинхронний двигун" на основі геометричного підходу, що дозволило в таких системах збільшити кількість каналів зворотного зв'язку, і, відповідно, покращити точність підтримання заданих параметрів двигуна під дією зовнішніх збурень. Вперше завдяки сумісному застосуванню принципу інваріантності і геометричного підходу визначені умови інваріантності параметрів системи з асинхронним двигуном до заданих зовнішніх збурень. Запропоновано новий алгоритм формування вихідних напруг матричного перетворювача в замкнених системах з

асинхронними двигунами, який забезпечує наближення форми споживаних системами струмів до синусоїдальної.

2. Object of investigation: the system that includes matrix converter and induction machine. Aim: elaboration of closed loop systems including matrix converters with extended precision of specified induction machine parameters maintenance under the action of external disturbances. Methods: method of space vectors, mathematical simulation, theory of electrical circuits. Principal results: the models of invariant systems "matrix converter - induction machine" have been developed by means of a geometric approach, as a result of this the number of feedback channels has been increased, extending possibilities of such systems' regulation, and, therefore, the precision of specified induction machine parameters maintenance has been rised. For the first time invariance condtitions in the system with an induction machine has been obtained owing to combined implementation of a principle of invariance and a geometric approach. The algorithm of control of matrix converter in closed loop system with an induction machine has been developed, which provides elimination of the input current harmonic content.

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. Жуйков Валерій Якович
2. Zhuikov Valery Yakovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Сенько Віталій Іванович
2. Сенько Віталій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Денисов Юрій Олександрович
2. Денисов Юрій Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.12

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 Яндульський Олександр Станіславович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яндульський Олександр Станіславович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.