Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004128

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савеленко Іван Володимирович
2. Savelenko Ivan Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.07

Назва наукової спеціальності: Автоматизація процесів керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-10-2016

Спеціальність за освітою: 8.060903

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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 23.073.02

Повне найменування юридичної особи: Центральноукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, 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: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.31

Тема дисертації:

1. Автоматизація процесу керування тяговими установками з синхронними двигунами на постійних магнітах
2. Automation of traction control systems with synchronous motors based on permanent magnets

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальна наукова задача з розробки теорії аналізу та синтезу релейних законів керування для тягових установок, що дозволило підвищити енергетичну ефективність роботи тягових електровозів. Проведений аналіз методів вирішення задачі синтезу САК тягової установки на основі СДПМ встановив, що найдоцільнішим підходом до синтезу оптимальних релейних керувань для електроприводів на основі СДПМ є підхід, заснований на використанні властивостей функцій перемикання оптимальних керувань. Формалізовано задачі керування оптимальними релейними регуляторами на основі використання властивостей функцій перемикання оптимальні керування, що дозволило підвищити енергетичну ефективність роботи тягових установок на основі СДПМ та покращити їх статичні і динамічні характеристики. Створено комп'ютерні моделі систем автоматичного керування тяговим електровозом, за допомогою яких проведено оцінку ефективності роботи запропонованих систем автоматичного

регулювання шляхом комп'ютерного моделювання. Проведено експериментальні дослідження роботи розробленої системи автоматичного керування. Результати комп'ютерного моделювання, експериментальні дослідження та техніко-економічна оцінка підтвердили ефективність та доцільність використання запропонованих у роботі релейних регуляторів для САК тягових установок.

2. The thesis is devoted to solving actual scientific task of developing the theory analysis and synthesis relay laws traction control systems, thus improving the energy efficiency of electric traction. The analysis methods for solving the problem of synthesis of ACS-based electric SMPM found that the most appropriate approach to the synthesis of optimal controls for electric relay based PMSM approach is based on a switching properties of optimal control functions. Formalized problem optimal control relay regulators on the basis of the properties of functions optimal switching control, thus improving the energy efficiency of traction traction units based PMSM and improve their static and dynamic characteristics. The computer model of automatic control by electric locomotive traction through which assessed the effectiveness of the proposed system of automatic control by computer simulation. Were done experimental study of the developed system of automatic control. The results of computer modeling, experimental investigation and feasibility study confirmed the effectiveness and feasibility of the proposed relay in the controls for ACS traction 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. Плєшков Петро Григорович
2. Plieshkov Petro Hryhorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щокін Вадим Петрович
2. Щокін Вадим Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Луценко Ігор Анатолійович
2. Луценко Ігор Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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	Павленко Іван Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Павленко Іван Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.