Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U001404

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андреєва Наталія Іванівна

2. Andreyeva Nataliya Ivanivna

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: 19-04-2001

Спеціальність за освітою: 7.092203

Місце роботи здобувача: Донбаський гірничо-металургійний інститут

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 94204, м.Алчевськ Луганська обл, пр. Леніна,16

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 11.052.02

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: Донбаський гірничо-металургійний інститут

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 94204, м.Алчевськ Луганська обл, пр. Леніна,16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.29

Тема дисертації:

1. Синтез систем двозонного оптимального релейного управління електроприводом постійного струму

2. Synthesis of electrodrive systems with two-zone optimal relay control system

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: Процеси оптимального управління електроприводом постійного струму з двозонним регулюванням швидкості. Мета дослідження - удосконалення релейних систем управління електроприводом постійного струму, подальший їх розвиток для управління двомасовими і двозонними системами електропривода шляхом розробки алгоритмів і структур систем релейного управління швидкістю двигуна з незалежним збудженням. В якості методів дослідження застосовувалися загальні методи теорії автоматичного управління і спеціальні методи теорії оптимального управління (аналітичне конструювання регуляторів на основі динамічного програмування), а також методи математичного моделювання та досліджень за допомогою функцій чутливості. Перевірка основних теоретичних положень виконувалась з використанням цифрового моделювання в середовищі SIMULINK пакета MATLAB. Вперше отримана залежність між частотою ковзного режиму релейного регулятора самого внутрішнього контуру, сталою часу фільтра на вході тиристорного перетворювача з фазо вим управлінням і припустимою асиметрією його керуючих імпульсів; вперше отримані залежності частоти ковзного режиму внутрішнього контуру

електропривода від коефіцієнта підсилення, інерційності, зони нечутливості і ширини гістерезисної петлі реальних операційних підсилювачів; для одномасової і двомасової систем електропривода з двозонним керуванням швидкості вперше синтезовані управління для релейних регуляторів, що дозволяють оптимально відпрацьовувати задані траєкторії руху. Результати дисертаційної роботи передані Алчевському металургійному комбінату для використання при модернізації електроприводів прокатних станів, впроваджено в учбовий процес ДГМІ при вивчанні спецкурсів з теорії електропривода і систем управління для спеціальності 7.092203. Галузь використання: на промислових підприємствах, в проектних інститутах та в учбовому процесі.

2. 3. Object of study are processes of optimum management direct current electrodrive with two-zone regulation of velocity. Purpose of studies - an improvement of relay-typemanagerial electrodrive systems, most further their development for governing two-mass and two-zone elec-trodrive systems by development of algorithms and system structures of relay-type governing velocity of engine with independent by excitement. As methods of study were used general methods of theory of autocontrol and special methods of theory of optimum management (analytical con-structing regulators on base of dynamic programming), as well as methods of mathematical modeling and functions of sensitivity. Checking the main theoretical positions was executed with using numerical modeling in the ambience SIMULINK package MATLAB. For the first time installed dependency between the frequency of slitherring mode of relay-type regulator of the most internal sidebar, constant time of the filter of at the input thyristo r converter with phase management and possible asymmetry of its controlling pulses; for the first time received dependencies of frequency of slitherring mode of internal sidebar an electrodrive from the gain factor, inertia, areas unsensitivity real operation amplifiers; for one-mass and two-mass electrodrive systems with two-zone regulation of velocity for the first time synthesized governing the relay-type regulators, allowing optimum perfect given motion paths; The results of the thesis work is sent to the Alchevsk metallurgical combine for using at modernizations an elec-trodrives of rolling shops , are used in the scholastic process a Donbass minning and metallurgical institute when studying a special course of theories electrodrive and managerial systems for the profession 7.092203.

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. Зеленов Анатолій Борисович
2. Зеленов Анатолій Борисович

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. Садовой Олександр Валентинович
2. Садовой Олександр Валентинович

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. Толочко Ольга Іванівна
2. Толочко Ольга Іванівна

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

