Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001638

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Руднєв Євген Сергійович
2. Rudnev Eugene

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: 14-03-2013

Спеціальність за освітою: 8.05070204

Місце роботи здобувача: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

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 64.050.04

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Донбаський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070708

Місцезнаходження: 93120, м. Лисичанськ Луганська обл, пр. Перемоги, 84

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.19

Тема дисертації:

1. Розробка і дослідження робастних систем керування електроприводів змінного струму із синхронними двигунами

2. Development and research of robust control systems of electric AC drives with synchronous motors

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - динамічні процеси в синхронному електроприводі при різних поєднаннях задавальних та збурюючих впливів. Мета дослідження - підвищення точності стабілізації та якості регулювання швидкості електроприводів змінного струму із синхронними двигунами, які функціонують в умовах неповної інформації про об'єкт та з урахуванням параметричної невизначеності методами Н-теорії робастного керування. Методи дослідження та апаратура - методи теорії автоматичного та робастного керування, теорії електропривода, електричних машин. Теоретичні і практичні результати - розробка практичних рекомендацій по синтезу робастного керування, які можуть бути використані при проектуванні електроприводів постійного і змінного струму в умовах неповної інформації про об'єкт та з урахуванням його параметричної невизначеності. Новизна - отримано наукове обґрунтування можливості синтезу системи керування із заданою точністю стабілізації швидкості і низькою чутливістю до параметричних і

координатних збурень, діючих на об'єкт керування; отримано математичний опис одномасового та двомасового синхронного електроприводу з урахуванням невизначеностей, представлених як лінійно-дробові перетворювання; одержали подальший розвиток методи синтезу робастних регуляторів при керуванні швидкістю обертання синхронних електродвигунів, зокрема доведено, що вагові функції, які включені в узагальнений об'єкт для синтезу робастного регулятора є "органами управління/ налаштування" характеристик якості замкненої робастної системи керування. Ступінь упровадження - ПАТ "Алчевський металургійний комбінат" (м. Алчевськ). Галузь використання - машинобудування.

2. Object of study - the dynamic processes in synchronous drive at different combinations of set and disturbances. The purpose of research - improving the accuracy and quality of the stabilization variable speed AC drives with synchronous motors, operating with incomplete information about the object and with the parametric uncertainty means H-robust control theory. Research methods and equipment - methods of automatic and robust control, and the theory of electric and electric vehicles. Theoretical and practical results - to develop practical recommendations for the synthesis of robust control, which can be used in the design of electric AC and DC with incomplete information about the object, given its parametric uncertainty. Novelty - received scientific evidence synthesis capabilities management system with the required accuracy rate stability and low sensitivity to parametric and coordinate perturbations acting on the control object, the mathematical description of the one masses and two masses synchronous drive with the uncertainties presented as a linear fractional transformation, further developed methods of synthesis of robust controllers for speed control of synchronous motors, in particular, proved that the weight functions that are included in the consolidated entity for the synthesis of robust controller is the "authority / settings" quality characteristics of a closed robust management system. The degree of implementation - PJSC "Alchevsk Iron-and-Steel Works" (Alchevsk). Applications - machine industry.

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. Полілов Єгор Володимирович

2. Polilov Egor

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. Кузнецов Борис Іванович
2. Кузнецов Борис Іванович

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. Буряковський Сергій Геннадійович
2. Буряковський Сергій Геннадійович

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