Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мезенцев Микола Вікторович
2. Mezentsev Nikolay Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-03-2013

Спеціальність за освітою: 7.091502

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.050.14

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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. Оптимізація процесів керування дизель-поїздом

2. Optimization of control processes for diesel train

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси керування об'єктами з декількома керуючими впливами, що входять нелінійно. Мета дослідження - синтез оптимальних систем керування дизель-поїздом на основі методу аналітичного конструювання регуляторів за критерієм узагальненої роботи. Методи дослідження - аналітичне конструювання регуляторів за критерієм узагальненої роботи; теорія електричних машин, математичне моделювання, теорія нейронних мереж і нечіткої логіки. Теоретичні і практичні результати - виконано модифікацію методу синтезу оптимальних регуляторів за критерієм узагальненої роботи для випадку нелінійного входження трьох або в загальному випадку n керувань у вигляді їх добутку; реалізована на ПЕОМ узагальнена математична модель електропередачі дизель-поїзда з тяговими асинхронними двигунами й синтезованою системою керування. Новизна - вперше розроблено метод синтезу регуляторів для об'єктів, у математичні моделі функціонування яких керування входять у вигляді добутку трьох керувань

або функцій від них; удосконалена математична модель електропередачі дизель-поїзда ДЕЛ-02; дістала подальшого розвитку система векторного керування на основі використання методів нечіткої логіки. Ступінь впровадження: ДП завод "Електроважмаш" (м. Харків), ВАТ Український НДІ силової електроніки "Перетворювач" (м. Запоріжжя), Національний технічний університет "ХПІ". Сфера Використання: системи керування рухомим складом.

2. Research object - process control objects with several members nonlinear control. The purpose of research - a synthesis of optimal control systems diesel train on the basis of analytical design of regulators by the generalized work. The method of research - analytical design of regulators by the generalized work, theory of electrical machines, mathematical modeling, the theory of neural networks and fuzzy logic. Theoretical and practical results - made modification of the synthesis of optimal controls by generalized for the case of non-linear joining three or generally n controls in the form of their work; implemented on PC generalized mathematical model of diesel-electric trains with traction induction motors and synthesized control system. Novelty - the first time developed a method of synthesis of controllers for objects, mathematical model of management which are a product of three departments or functions of them, improved mathematical model of diesel-electric train CASES-02 was further development of vector control system based on the use of fuzzy logic . The degree of implementation: SE plant "Electrotyazhmash" (Kharkiv), Ukrainian Research Institute of Power Electronics "Unit" (Zaporozhye), National Technical University "KPI". Application areas: control of rolling stock.

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. Заполовський Микола Йосипович

2. Zapolovsky Nickolay Iosiphovitch

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулік Анатолій Степанович
2. Кулік Анатолій Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Соболєв Олександр Вікторович
2. Соболєв Олександр Вікторович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.03

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