Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001043

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сєріков Сергій Анатолійович

2. Syerikov Sergiy Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.02

Назва наукової спеціальності: Автомобілі та трактори

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-09-2013

Спеціальність за освітою: 7.05110103

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

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 64.059.02

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.71.17

Тема дисертації:

1. Теорія управління силовою установкою гібридного автомобіля
2. Hybrid Vehicle Power Unit Control Theory

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена створенню концепції моделювання та оптимізації управління силовою установкою гібридного автомобіля, а також адаптації стратегії управління до характеру їздового циклу, яка дозволить повністю реалізувати потенціал гібридних технологій щодо підвищення економічності й екологічної безпечності транспортних засобів. При цьому забезпечується єдиний підхід до дослідження процесів незалежно від схеми побудови і конструктивних особливостей гібридної силової установки при довільних задавальних і збурюючих впливах. Оптимізація управління здійснюється при використанні векторного функціонала якості на основі методу математичного програмування. Адаптація стратегії управління до тягово-швидкісного режиму руху забезпечується на основі концепції нейромережевого і нейронечіткого управління з адаптивним критиком і моделлю об'єкта управління. Ефективність запропонованих методів моделювання й оптимізації управління підтверджена в ході обчислювальних експериментів, а також їздових випробувань експериментального гібридного автомобіля, створеного на

кафедрі автомобільної електроніки ХНАДУ.

2. The thesis deals with the creation of the concept of modeling and optimization of the hybrid vehicle power unit, and adaptation of control strategies to the nature of the driving cycle, which will allow the full potential of hybrid technology in terms of economy and environmental safety of vehicles. This provides a unified approach to the study of processes, regardless of the circuit construction and design features of the hybrid power drive with an arbitrarily given and disturbances. Control optimization is carried out using the vector functional quality on the basis of mathematical programming. Adapting of control strategies to changing traction and highspeed mode of motion is based on the concept of neural network and neuro-fuzzy control with adaptive critic and model of control object. Effectiveness of the proposed methods for modeling and optimizing the control was proved during computational experiments as well as the pilot test of the hybrid vehicle, created by the Department of Automotive Electronics of KhNAHU.

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. Бажинов Олексій Васильович
2. Bajinov Oleksiy Vasilyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.20

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. Самородов Вадим Борисович

2. Самородов Вадим Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Далека Василь Хомич

2. Далека Василь Хомич

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.22

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. Макаров Володимир Андрійович

2. Макаров Володимир Андрійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.02

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 Туренко Анатолій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туренко Анатолій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.