Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003572

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рожков Сергій Петрович
2. Rozhkov Serhiy Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-06-2016

Спеціальність за освітою: 8.092201

Місце роботи здобувача: Громадська організація "Харківський Музей Голокосту"

Код за ЄДРПОУ: 35071976

Місцезнаходження: 61002, м.Харків, вул. Петровського, 28

Форма власності:

Сфера управління:

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: 73.31.41

Тема дисертації:

1. Розробка системи керування адаптивною підвіскою автомобіля з урахуванням умов експлуатації
2. Developing vehicle adaptive suspension control system taking into account operating conditions

Реферат:

1. Об'єкт дослідженняє процес керування електромагнітним амортизатором в залежності від дорожніх умов. Метою даних досліджень є підвищення енергоефективності автомобіля, плавності хода та рекуперація енергії коливань за рахунок керування адаптивною підвіскою в залежності від умов експлуатації. Вперше при побудові математичної моделі вертикальних коливань автомобіля враховано вплив фазової затримки коливань задньої вісі відносно передньої на коливання центру мас, й отримані аналітичні залежності вертикальних прискорень центру мас автомобіля від впливу дорожньої поверхні на вісі. Розроблено підхід до прийняття рішення відносно керування підвіскою автомобіля на основі удосконаленої математичної моделі; доведено покращення плавності ходу та енергоефективності автомобіля за рахунок керування адаптивною підвіскою з рекуперативними можливостями. Розроблена математична модель коливань центра мас автомобіля дозволяє розрахувати динамічні властивості підвіски автомобіля при проектуванні та виробництві нових автомобілів, а також при розробці систем керування підвіскою. Запропонована

інтелектуальна система керування підвіскою автомобіля дозволяє реалізувати алгоритми адаптивного керування для забезпечення нормативної плавності ходу та підвищення енергоефективності автомобіля за рахунок рекуперації електричної енергії у бортову мережу та економії палива.

2. Research object is to manage an electromagnetic shock absorber depending on road conditions. The purpose of these studies is to improve the efficiency of the car, smooth gait and vibrational energy recovery through adaptive suspension control, depending on operating conditions. For the first time in constructing a mathematical model of vertical oscillations of the vehicle into account the influence of the phase delay of the rear axle oscillation vidnosnoperednoyi fluctuations center of mass, and the analytical dependence vertical accelerations center of mass of the vehicle from the effects of road surface on the axle. The approach to making decisions regarding management of vehicle suspension based on advanced mathematical models; proven to improve ride and vehicle efficiency by managing adaptive suspension with regenerative capabilities. The mathematical model of oscillations of the center of mass of the car allows you to calculate the dynamic properties of the suspension of the car in the design and production of new vehicles and the development of control systems suspension. The proposed intelligent vehicle suspension control allows you to implement adaptive control algorithms for regulatory ride vehicle and energy efficiency through the recovery of electric energy in an onboard network and fuel economy.

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. Bazhynov Oleksiy Vasyl'ovych

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. Ларін Олександр Миколайович
2. Ларін Олександр Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сергієнко Микола Єгорович
2. Сергієнко Микола Єгорович

Кваліфікація: к.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.