

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U001074

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рогов Андрій Володимирович

2. Rogov Andrei Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 01-03-2006

Спеціальність за освітою: 7.092201

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

Код за ЄДРПОУ: 02701180

Місцезнаходження: 61002, Україна, Харків, вул. Фрунзе, 21

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.059.02

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: 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: 73.31.01

Тема дисертації:

1. Розвиток методів розрахунку систем "двигун-трансмсія" автомобілів і тракторів
2. Development of calculation methodics of automobiles and tractors engine-transmission systems

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процес розвитку й удосконалювання методів побудови та розрахунку математичних моделей трансмісій. Мета дослідження: розвиток методів моделювання трансмісій для перспективних транспортних засобів. Методи дослідження: основні положення теоретичної механіки, методи матричної алгебри, теорія оптимізації, числові методи інтегрування, об'єктно-орієнтоване програмування. Теоретичні і практичні результати: удосконалено методику матричного моделювання трансмісій; розроблено методику щільного впакування силових невідомих у повних матричних системах трансмісій; представлено аналітичну математичну модель ГОП з кульовими поршнями як елементів безступінчастих трансмісій і проведений аналіз можливості застосування подібних ГОП у вітчизняних автотракторних трансмісіях; удосконалено математичну модель просторового руху транспортного засобу для загального випадку нерівномірного повороту на заданій поверхні; розроблено систему автоматизованого проектування довільних трансмісій транспортних засобів нарівні створення структури й вибору множини конструктивних параметрів систем

"двигун-трансмiсія". Новизна: вперше одержані аналітичні взаємозв'язки між кінематичними та навантажувальними параметрами роботи радіально-поршневих гiдрооб'ємних передач з кульовими поршнями та механічними й об'ємними втратами в них; набули подальшого розвитку та удосконалені методичні основи матричного аналізу трансмісії; методичні основи динамічного аналізу системи "двигун-трансмiсія"; методичні основи побудови повних матричних математичних моделей трансмісії. Ступiнь впровадження: рекомендації і технічні рішення використовуються при проектуванні трансмісії в ВАТ "ХТЗ ім. С. Орджонікiдзе", ХК "АвтоКрАЗ", Донецькому тракторному заводі.

2. Object of research: process of development and improvement of methods of building and calculation of mathematical models of transmissions. The purpose of research: development of methods of modeling of transmissions for perspective vehicles. Methods of research: the basics of the theoretical mechanics, methods of matrix algebra, theory of optimization, numerical methods of integration, object-oriented programming. Theoretical and practical results: the technique of mathematical matrix modeling of autotractor transmissions is advanced; the technique of dense packing of force unknown in complete transmissions matrix systems is developed; is submitted analytical mathematical model of radial-piston hydromachine with spherical pistons as elements of stepless transmissions and the analysis of an opportunity of application of similar hydromachines in domestic auto tractor transmissions is carried out; the mathematical model of spatial movement of a vehicle for a general case of non-uniform turn on the given surface is advanced; the system of the automated designing of any transmission of vehicles at a level of creation of structure and choice of design data set of systems "engine - transmission" is developed. Novelty: analytical interrelations between performance kinematic and force parameters of radial-piston hydrovolumetric transfers with spherical pistons and both mechanical and volumetric losses in them for the first time are received; have received the further development: the methodical bases of the transmissions matrix analysis are advanced; methodical bases of the dynamic analysis of system "engine - transmission"; methodical bases of construction of complete matrix mathematical models of transmissions. A degree of introduction: the recommendations and technical decisions are used at transmission design departments of Kharkov Tractor Plant ", Holding Company "AutoKrAZ", Donetsk tractor plant.

Державний реєстраційний номер ДiР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самородов Вадим Борисович
2. Samorodov Vadim Borisovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лебедев Анатолій Тихонович

2. Лебедев Анатолій Тихонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.03

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. Аврунін Григорій Аврамович

2. Аврунін Григорій Аврамович

Кваліфікація: к.т.н., 05.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

