Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U001105

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кирчатий Володимир Іванович
2. Kyrchatyj Volodymyr Ivanovych

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: 21-03-2001

Спеціальність за освітою: 7.090228

Місце роботи здобувача: ДП МОУ Харківський автомобільно-ремонтний завод "Військова частина А0910"

Код за ЄДРПОУ: 07934846

Місцезнаходження: 61000, м. Харків, вул. Цементна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони 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 державний автомобільно-дорожній технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: 61002, Харків, вул. Петровського, 25

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.43.03

Тема дисертації:

1. Вдосконалення процесу регулювання гальмівних сил на автотранспортних засобах категорії М3

2. Development of braking forces adjustment process at M3 category vehicles.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес гальмування автотранспортного засобу категорії М3 з регулятором гальмівних сил, проблема підвищення його ефективності і дієздатності. Мета дослідження: Метою наукової роботи є підвищення активної безпеки АТЗ категорії М3 шляхом настанови вдосконаленого регулятора гальмівних сил з характеристикою компенсатора тиску.Методи дослідження: В процесі аналізу робіт попередніх авторів використовувався історичний засіб; при створенні схеми і конструкції РГС засіб абстрагування; при математичному моделюванні - аналітичні засоби, в процесі експериментальних досліджень - експериментальні засоби. Апаратура: стенди для дослідження статичних і динамічних характеристик, комп'ютерна техніка. Теоретичні та практичні результати: запропонована методика оцінки необхідності настанови РГС і вибору його найбільш доцільної вихідної характеристики для двовісних АТЗ категорії М3 дозволяє додатково визначити: в яких випадках достатньо застосування програмного РГС без зв'язку з підвіскою; скільки (1 або 2) РГС потрібно застосовувати на АТЗ; якщо достатньо одного РГС, то в якому

контурі його необхідно встановлювати; запропонована методика вибору необхідної ефективності гальмівних механізмів у АТЗ категорії М3 вперше дозволяє здійснювати цей процес як з точки зору забезпечення ефективності гальмування, так і відповідності Додатку 10 Правил № 13 ЄЕК ООН; запропонована методика оцінки нормативної величини гальмівного шляху АТЗ з пневмоприводом дозволяє врахувати реальні газодинамічні процеси, що відбуваються в ньому, що дозволяє збільшити точність розрахунків нормативної ефективності; встановлення РГС з характеристикою компенсатора тиску в гальмівний контур кожного моста двохвісного автобуса категорії М3 покращує якість розподілу гальмівних сил на 30...35 %. Новизна нововпроваджуваного: вперше розроблені теоретичні основи застосування на транспортних засобах категорії М3 регуляторів гальмівних сил з характеристикою компенсатора тиску; розроблені теоретичні основи застосовності нових засобів регулювання гальм івних сил на АТЗ категорії М3; розроблена теорія синтезу найбільш раціональної вихідний характеристики РГС для АТЗ категорії М3. Ступінь упровадження: конструкція РГС з характеристикою компенсатора тиску прийнята до впровадження в серійне виробництво на Вовчанському агрегатному заводі (м. Вовчанськ, Харківська обл.); в конструкцію гальмівної системи міського автобуса " Харків'янин" виробництва авторемонтного заводу № 126 (м. Харків) Галузь використання: автомобільний транспорт.

2. Object of research: process of braking of vehicles of a category M3 with a brake forces controller (BFC) with characteristic of press compensator, problem of an increasing its efficacy and work capacity. Purpose of research: an increasing of active safety of vehicles of a category M3 by applying improved a brake forces controller with characteristic of press compensator. Method of research: During analysis of operations previous authors the historical method was used; at building the schema and construction of a brake forces controller with characteristic of press compensator - abstraction method; Mathematical modelling - analytical methods; during experimental researches - experimental methods. Equipment: fixtures for research static and dynamic characteristics, computer equipment. Theoretical and practical outcomes: offered method of estimation the necessity of installation BFC and method of choice its most expedient output characteristic for the 2-axles vehicles of a category M3 allows to determine: in what cases it is enough applying programming BFC without link with a suspension; how much (1 or 2) BFC it is necessary to apply on vehicles; if there is enough of one BFC, in what circuit it is necessary to mount; the proposed method of choice of indispensable performance of brake dodges for the vehicles of a category M3 the first time allows to realise this process as from the point of view ensuring of braking action, and correspondence to application 10 Rules № 13 EEC of United Nations; proposed method of an estimation of normative values of stopping distances of vehicles with the pneumatic drive allows to account substantial gas dynamic processes, take place in him, that allows to augment fidelity of calculations normative performance; installation brake forces controller with characteristic of press compensator in a brake circuit each axle of the 2-axles bus of a category M3 improve quality of allocation of brake forces on 30... 35 %. Novelty of new implementation: the first time was elaborated fundame ntal theory of applying on transport facilities of a category M3 brake forces controller with characteristic of press compensator; was elaborated fundamental theory of applicability of new methods brake forces controller on the vehicles of a category M3; the theory of synthesising by most rational is elaborated output characteristics BFC for vehicles of a category M3. Degree of application: a construction BFC with characteristic of press compensator is adopted to implementation in serial production on Volchansk Aggregate Plant (Volchansk, Kharkov province); in a construction brake system of the urban bus "Kharkiv'yanin" manufactured of an auto remedial factory № 126 (Kharkov). Area of usage: automobile transport.

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. Богомолов В.О.

2. Богомолов В.О.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крайник Л.В.

2. Крайник Л.В.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смірнов В.І.

2. Смірнов В.І.

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 А.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туренко А.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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