Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U008412

Державний реєстраційний номер: 0107U002148

Відкрита

Дата реєстрації: 05-12-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення стійкості та керованості автомобілів особливо малого класу

Початок етапу: 01-2007

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Донецька академія автомобільного транспорту

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24313784

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Адреса: м. Донецьк, просп. Дзержинського, 7

Телефон: (062) 345-32-40

E-mail: diat@diat.edu.ua

WWW: www.diat.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Донецька академія автомобільного транспорту

Код ЄДРПОУ/ІПН: 24313784

Адреса: м. Донецьк, просп. Дзержинського, 7

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Телефон: (062)345-32-40

E-mail: diat@diat.edu.ua

WWW: www.diat.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 850 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Стійкість і керованість автомобіля особливо малого класу

Назва роботи (англ)

Increase stability and controllability of the car specifically small class

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 146 с., 63 рис., 21 табл., 141 джерело. Об'єкт дослідження - показники керованості та стійкісті руху автомобіля особливо малого класу, зокрема, триколісного екіпажу. Мета роботи - покращення показників маневреності та стійкості руху триколісного екіпажу за рахунок раціонального вибору його компонувальних та конструктивних параметрів. Методи дослідження - математичне моделювання руху триколісного екіпажу, багатоваріантні розрахунки показників маневреності і стійкості руху, перевірка адекватності розробленої математичної моделі шляхом проведення експериментальних досліджень триколісного екіпажу.В результаті дослідження розроблено спосіб аналізу автоколивань керованого модуля триколісного екіпажу; отримано у явному вигляді вираз критичної швидкості прямолінійного руху триколісного екіпажу з урахуванням нахилу осі; отримані нові результати оцінки областей стійкості в просторі конструктивних параметрів триколісного екіпажу. Практичну цінність результатів дослідження складають: математична модель керованого руху, методика, програма та результати розрахунків оціночних показників і характеристик маневреності і стійкості руху триколісного екіпажу.

Реферат (англ)

The report about RSW: 146 p., 63 fig., 21 tab., 141 sources. Object of probe - indicators of roadability and stability of movement of a compact car, in particular, three-wheeled crew. The work purpose - improvement of indicators of manoeuvrability and stability of movement of three-wheeled crew at the expense of its rational choice layout and design data. Probe methods - mathematical modeling of movement of three-wheeled crew, multiple calculations of indicators маневрености and stability of movement, check of adequacy of the developed mathematical model by carrying out of experimental researches of three-wheeled crew. As a result of probe the mode of the analysis of self-oscillations of the steered module of three-wheeled crew is developed; expression of critical speed of an in-line motion of three-wheeled crew taking into account a shaft inclination is received; new results of an estimation of areas of stability in space of design data of the car are received. Practical value of results of probe - mathematical model of steered movement, a technique, the program and results of calculations of estimated indicators and characteristics of manoeuvrability and stability of movement of three-wheeled crew.

Індекс УДК: 629.3, 629.113

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.43

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Стійкість і керованість автомобіля особливо малого класу

Назва продукції (англ): Stability and controllabiliti of the car specifically small class

Очікувані результати:

Галузь застосування: Промисловість та транспорт

Опис продукції (укр): Математична модель керованого руху, методика, програма та результати розрахунків оціночних

показників і характеристик маневреності і стійкості руху триколісного екіпажу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2012 - 2013 роки

Виробник продукції: Донецька академія автомобільного транспорту

Споживачі продукції: організації та підприємства, що виконують проектування мікроавтомобілів

Перспективні ринки: терріторія України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. До визначення умов безпечної втрати стійкості прямолінійного руху автомобіля з керованим колісним модулем / [Сахно В.П., Вербицький В.Г., Веремчук О.А., Загороднов М.І.] - 2003. - Окремий випуск №5. - С. 67- 69 - (Автошляховик України. Вісник Північного наукового центру ТАУ) (Окремий випуск №5). 2. Банніков В.О. Мікроавтомобілі, як один з шляхів зменшення шкідливого впливу транспортних проблем на сучасне місто // Автошляховик України [Текст] : наук.-вироб. журнал./ Державтотрансндіпроект, Укравтодор, - К., 2009. №3, - С.16 - 20. 3. Банніков В.О. Лабораторне устаткування для визначення параметрів тороїдальної шини в стаціонарному режимі та результати вимірювання / В.О.Банніков. - [Вісник ДААТ-№4] - Донецьк, 2009.С.56 - 62. 4. Вербицкий В.Г. Анализ автоколебаний передней стойки микроавтомобиля / В.Г. Вербицкий, В.А. Банников, М.И. Загороднов //Вісник східно-українського університету ім.Володимира Даля. №7 (125). Частина 2. Науковий журнал - м. Луганськ: 2008. С.245-248. 5. Сахно В.П. Визначення безлічі стаціонарних режимів й оцінка конструктивних параметрів уточненої моделі 3-и колісного екіпажа / В.П. Сахно, В.О. Банников, В.Г. Вербицький - [Вісник Національного транспортного університету.] - [В 2-х частинах: Ч.1.] - К.: НТУ,2008. - Випуск 17. - 468 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 146

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Банніков Валерій Олександрович

Кондратьєв Віктор Васильович

Костенко Андрій Вікторович

Петров Олександр Вікторович

Керівник організації:

Енглезі Ірина Павлівна

Керівники роботи:

Загороднов Михайло Іванович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.