

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U004687

Державний реєстраційний номер: 0121U113104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-10-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Системне проектування та конструювання транспортних засобів, які забезпечують високу ефективність експлуатації та безпеку дорожнього руху

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 08.2022

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, буд. 25, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61025, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577003864

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Системне проектування та конструювання транспортних засобів, які забезпечують високу ефективність експлуатації та безпеку дорожнього руху

Назва роботи англійською:

System design and construction of vehicles that provide high efficiency and road safety

Реферат українською:

Запропоновано математичну модель електронно-пневматичного гальмового привода, що включає динамічну модель електромагнітного клапана. Запропоновано математичну модель вибору вхідних і вихідних параметрів пропорційного модулятора АБС з приводом від крокового електродвигуна. Запропоновано математичну модель процесу розгону автомобіля при максимальній потужності двигуна для найшвидшого проходження автомобілем заданої дистанції. Досліджено інерціод з ідеалізованим рушієм, при якому створюється постійна рушійна (тягова) сила, спрямована в бік руху. Створена лабораторна установка для експериментальних досліджень елементів і систем керування пневматичною підвіскою КТЗ категорії N3 та M3 в поєднанні з інерційною масою рухомих частин існуючого великого інерційного стенду утворює комплекс стендів для експериментальних досліджень елементів гальмового керування та систем керування пневматичною підвіскою КТЗ. Теоретичні результати роботи доведено до зручних для практичного застосування формул, алгоритмів і методик, що знайшло своє використання для розробки прикладного математичного забезпечення створення перспективних колісних рухомих об'єктів.

Реферат англійською:

A mathematical model of an electronic-pneumatic brake drive, including a dynamic model of an electromagnetic valve, is proposed. A mathematical model for the selection of input and output parameters of a proportional ABS modulator driven by a stepper electric motor is proposed. A mathematical model of the car acceleration process at maximum engine power is proposed for the fastest driving of a given distance. An inertial with an idealized engine is studied, in which the constant driving (traction) force directed in the direction of movement. A laboratory facility for experimental research has been created elements and control systems of pneumatic suspension of KTZ categories N3 and M3 in combination with the inertial mass of moving parts of the existing large inertial stand forms a complex of stands for experimental research of elements of brake control and control systems of pneumatic suspension of KTZ. The theoretical results of the work were brought to convenient for practical application of formulas, algorithms and methods, which found their use for the development of applied mathematical support for the creation of promising wheeled moving objects.

Індекс УДК: 629.4.02:629.33, 656.13

Коди тематичних рубрик: 55.43.03.29, 73.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клименко Валерій Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Лабораторна установка для експериментальних досліджень елементів і систем керування поєднанні з інерційною масою рухомих частин існуючого великого інерційного стенду утворює комплекс стендів для експериментальних досліджень елементів гальмового керування та систем керування пневматичною підвіскою КТЗ

Назва НТП англійською: Laboratory installation for experimental studies of control elements and systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Методичні документи

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створена лабораторна установка для експериментальних досліджень елементів і систем керування пневматичною підвіскою КТЗ категорії N3 та M3 в поєднанні з інерційною масою рухомих частин існуючого великого інерційного стенду утворює комплекс стендів для експериментальних досліджень елементів гальмового керування та систем керування пневматичною підвіскою КТЗ.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Підвищення автоматизації виробничих процесів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2021

Закінчення етапу: 08.2022

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Дмитрієв Ілля Андрійович

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Александров Євген Євгенійович

(д. т. н.)

Альокса Микола Миколайович

(к. т. н.)

Леонтьєв Дмитро Миколайович

(д. т. н., 05.22.02)

Михалевич Микола Григорович

(д. т. н., 05.22.02)

Рижих Леонід Олександрович

(к. т. н.)

Савченко Євген Лукіч

Ужва Анатолій Вікторович

(к. т. н., 08.00.05)

Холодов Михайло Павлович

(к. т. н.)

Шаповаленко Владислав Олексійович

Шуклінов Сергій Миколайович

(д.т.н., 05.22.02)

Ярита Олександр Олександрович

(к. т. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Звягінцева Г.О.

Телефон

+38 (097) 445-98-99

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

