

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U100708

Державний реєстраційний номер: 0119U002572

Відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2021



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Підвищення енергоефективності ЕМ за рахунок використання спрощеної коробки передач.
Експериментальні дослідження тягових та маскувальних характеристик електромобіля

Початок етапу: 01-2020

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071180

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Телефон: 380577076634

E-mail: omsroot@kpi.kharkov.ua

WWW: <https://www.kpi.kharkov.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

Назва організації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071180

Адреса: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577076634

E-mail: omsroot@kpi.kharkov.ua

WWW: <https://www.kpi.kharkov.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 624.5 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження енергоефективного електропривода електромобіля подвійного призначення з підвищеними тяговими та маскувальними характеристиками

Назва роботи (англ)

Investigation of the energy efficient electric drive of a dual-purpose electric vehicle with improved traction and masking characteristics

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - методи підвищення енергоефективності електромобіля та його маскувальні властивості в інфрачервоному та акустичному діапазоні. Мета роботи - проведення експериментальних досліджень електропривода електромобіля. Методи дослідження - аналіз і синтез електромеханічних систем, випробування та експериментальні дослідження електропривода електромобіля. Розроблена й досліджена модель спрощеної коробки передач. Проведене комп'ютерне моделювання електромобіля зі спрощеною коробкою передач і підтверджено підвищення ККД його силової установки. Виконані дослідження маскувальних властивостей електромобіля в акустичному й інфрачервоному діапазонах. Результати роботи будуть використані під час переобладнання діючих автомобілів в електромобілі та при розробці тактичних прийомів застосування електротранспортних засобів.

Реферат (англ)

Investigation subject is electric vehicle energy efficiency increasing methods and its camouflaging properties in the infrared and acoustic ranges. Investigation goal is to make experimental research of the electric drive of an electric vehicle. Research techniques are analysis and synthesis of electromechanical systems, testing and experimental research of the electric drive of an electric vehicle. A model of a simplified gearbox has been designed and investigated. A computer simulation of an electric vehicle with a simplified gearbox has been carried out and an increase in the efficiency of its power plant has been confirmed. Studies of the camouflage properties of an electric vehicle in the acoustic and infrared ranges have been made. The results will be used during the re-equipment of cars to electric vehicles and in the development of tactics for the use of electric vehicles.

Індекс УДК: 62-83, 621.331.3

Коди тематичних рубрик НТІ: 45.41

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Дослідний зразок спрощеної коробки передач, маскувальні характеристики електромобіля в

акустичному й інфрачервоному діапазоні

Назва продукції (англ): Prototype of a simplified gearbox, camouflage characteristics of an electric vehicle in acoustic and infrared ranges

Очікувані результати: Економія енергоресурсов,маскування

Галузь застосування: 72.10

Опис продукції (укр): Розроблена й досліджена модель спрощеної коробки передач з мікропроцесорним керуванням.Проведене комп'ютерне моделювання електромобіля зі спрощеною коробкою передач відповідно стандартним міським режимам і підтверджено підвищення ККД його силової установки. Розроблені методики дослідження маскувальних властивостей електромобіля в акустичному й інфрачервоному діапазонах. Виконані дослідження маскувальних властивостей електромобіля в акустичному й інфрачервоному діапазонах. Надано термограми основних джерел нагріву в електромобілі й автомобілі. Отримані результати показують, що електромобіль має кращі маскувальні характеристики в інфрачервоному та акустичному діапазонах у порівнянні з автомобілем.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.202012.2020

Виробник продукції: НТУ "ХПІ"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 97

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Воробйов Богдан Віталійович

Грабченко Анатолій Іванович (д. т. н., професор)

Клепиков Володимир Борисович (д. т. н., професор)

Пшеничников Дмитро Олексійович (к. т. н., доц.)

Сакун Євген Владиславович

Семіков Олексій Володимирович

Сенченко Сергій Олександрович

Шамардіна Віра Миколаївна (к. т. н., доц.)

Янчик Олександр Григорович (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Лісачук Георгій Вікторович

Керівники роботи:

Клепіков Володимир Борисович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.