

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105692

Державний реєстраційний номер: 0120U104191

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-08-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Система електропостачання автотранспортних засобів та приладів їх ремонту на резонансних джерелах живлення

Початок етапу: 09.2020

Закінчення етапу: 08.2021

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, 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, 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Система електропостачання автотранспортних засобів та приладів їх ремонту на резонансних джерелах живлення

Назва роботи англійською:

Power supply system for motor vehicles and their repair devices on resonant power supplies

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – енергоефективні джерела живлення та інструменти магнітно-імпульсного тяжіння при «прямому пропусценні струму» через оброблюваний метал для притягання його заданих частин у процесі рихтування кузовів автомобілів. Мета роботи – удосконалення енергоефективних джерел живлення та інструментів магнітно-імпульсного тяжіння при «прямому пропусценні струму» через оброблюваний метал. Метод дослідження – теоретичні дослідження електродинамічних процесів в енергоефективних джерелах живлення та індукційно-індукторних системах які засновані на математичному апараті теорії електромагнітного поля. Рішення поставлених крайових завдань здійснюється аналітичними методами математичної фізики. Проведено аналіз сучасних енергоефективних джерел живлення принцип дії яких засновано на резонансних явищах та можливості використання їх в приладді для деформації листового металу магнітно-імпульсними полями. Результати НДР упроваджені в навчальному процесі та використовуються при створенні експериментального обладнання. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – пошук оптимальних рішень для створення енергоефективних джерел живлення та індукторних систем магнітно-імпульсного притягання металевого покриття кузовів автомобілів.

Реферат англійською:

The object of research - energy-efficient power supplies and magnetic pulse traction tools with "direct current" through the processed metal to attract its specified parts in the process of straightening car bodies. The purpose of the work is to improve energy-efficient power supplies and magnetic-pulse gravity tools with "direct current flow" through the processed metal. Research method - theoretical studies of electrodynamic processes in energy efficient power supplies and induction-induction systems based on the mathematical apparatus of the theory of the electromagnetic field. The solution of the set boundary value problems is carried out by analytical methods of mathematical physics. The analysis of modern energy efficient power supplies is carried out, the principle of operation of which is based on resonant phenomena and the possibility of using them in the device for deformation of sheet metal by magnetic pulse fields. The results of research are implemented in the educational process and are used in the creation of experimental equipment. Predictive assumptions about the development of the object of study - the search for optimal solutions for the creation of energy-efficient power supplies and induction systems of magnetic-pulse attraction of the metal coating of car bodies.

Індекс УДК: 621.317.31/.32; 621.317.36/.38, 621.318

Коди тематичних рубрик: 59.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Батигін Юрій Вікторович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Модель резонансного збудження трансформатора Тесли.

Назва НТП англійською: Tesla transformer excitation model.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено аналіз сучасних енергоефективних джерел живлення принцип дії яких засновано на резонансних явищах та можливості використання їх в приладді для деформації листового металу магнітно-імпульсними полями. Результати НДР упроваджені в навчальному процесі та використовуються при створенні експериментального обладнання. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – пошук оптимальних рішень для створення енергоефективних джерел живлення та індукторних систем магнітно-імпульсного притягання металевого покриття кузовів автомобілів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2020

Закінчення етапу: 08.2021

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

Богомолів Віктор Олександрович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єрьоміна Олена Федорівна

(к. т. н.)

Гаврилова Тетяна Володимирівна

(к. ф.-м. н.)

Чаплигін Євген Олександрович

(к. т. н.)

Шиндерук Світлана Олександрівна

(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Звягінцева Г.О.

Телефон

+38 (057) 700-38-76

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

