Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003691

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аргун Щасяна Валіковна

2. Argun Shchasyana Valikovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-06-2014

Спеціальність за освітою: 6.051002

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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 національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.33.01

Тема дисертації:

1. Розробка магнітно-імпульсної установки для зовнішнього безконтактного рихтування автомобільних кузовів

2. Development of a magnetic-pulse installation for external noncontact car body straightening

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці магнітно-імпульсної установки для комплексу зовнішнього безконтактного рихтування автомобільних кузовів. У роботі вперше розроблено метод магнітно-імпульсного рихтування, який засновано на використанні керованого і дозованої силової дії на ушкоджену ділянку кузова автомобіля. Отримали подальший розвиток методи створення джерел силової дії для зовнішнього магнітно-імпульсного рихтування, що дозволяють регулювати величину дії на деформовану ділянку кузова та методи розрахунку електромагнітних процесів в джерелі силової дії на об'єкт рихтування, які дозволяють враховувати індукційні зв'язки в розрядному колі установки. У роботі проведено аналіз сучасних методів рихтування автомобільних кузовів і джерел енергії в технологіях з використанням енергії імпульсних магнітних полів. Він показав, що магнітно-імпульсна установка - найбільш дорога частина всього комплексу і від її технічної реалізації залежить якість рихтування. Проведено теоретичні та експериментальні

дослідження електромагнітних процесів у магнітно-імпульсній установці в режимі багаторазового повторення розрядних імпульсів, що дозволяє рихтувати автомобільні кузова серією силових дій. Запропонована і обґрунтована магнітно-імпульсна установка для багаторазового генерування розрядних імпульсів. Показано, що визначальний вплив на роботу установки має струмообмежувальний опір. Проведено експериментальну апробацію розробленої магнітно-імпульсної установки у схемі ремонтного комплексу для зовнішнього безконтактного рихтування автомобільних кузовів. Проведені дослідження показали, що схемна реалізація зарядного контуру установки суттєво впливає на процеси в розрядному колі, а найбільш оптимальною є схема, що використовує тиристор у якості ключа, який роз'єднує зарядний і розрядний контури.

2. This thesis is devoted to the development of a magnetic-pulse installation for external nonconduct car body straightening. The method of magnetic-pulse straightening is first applied. It is based on the use of a controlled and graduated force that puts noncontact pressure on the damaged section of a car body. The methods of the development of force impact sources for external magnetic-pulse straightening that enable to regulate the force of impact on the deformed section of a car body, and the methods of the calculation of the electromagnetic processes taking place in the source of force impact that enable to take into account the induction links in the installation discharge circuit are further developed. The analysis of the modern methods to straighten a car body and the energy sources in the technologies with the pulse-magnetic field energy is made. It clearly indicates that the magnetic-pulse installation is the most expensive element of system and the quality of straightening depends on the technical implementation of installation. The theoretical and experimental researches of electromagnetic processes in the magnetic-pulse installation in the mode of reiteration of discharge pulses are conducted. It enables to straighten a car body by means of the train of force impacts. The magnetic-pulse installation for the multiple generation of discharge pulses is proposed and substantiated. The dominating influence of current-limiting resistance on the operation of the installation is discovered. The experimental test of the magnetic-pulse installation in the scheme of a repair complex for external noncontact car body straightening is made. According to research data, the scheme implementation of the installation charging circuit has a significant impact on the processes in the discharging circuit. The scheme that uses a thyristor as a trigger, which disconnects the charging and discharging circuits, is optimal.

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. Гнатов Андрій Вікторович

2. Hnatov Andrey Viktorovich

Кваліфікація: к.т.н., 20.02.14

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. Фалендиш Анатолій Петрович
2. Фалендиш Анатолій Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.07

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. Ветрогон Олександр Анатолійович
2. Ветрогон Олександр Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.20

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 Анатолій Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туренко Анатолій Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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