Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U000720

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сабокар Олег Сергійович
2. Sabokar Oleh S.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.13

Назва наукової спеціальності: Техніка сильних електричних та магнітних полів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-03-2019

Спеціальність за освітою: Електричні системи та комплекси транспортних засобів

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вулиця 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.08

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

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: вулиця 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45

Тема дисертації:

1. Удосконалення магнітно-імпульсного обладнання для технологій ремонту транспортних засобів.

2. Improvement of the Magnetic Pulse Equipment for the Repair Vehicles Technologies

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню завдання поліпшення технічних показників обладнання магнітно-імпульсної обробки металів (міоми) для використання в технологіях металообробки і технологіях ремонту транспортних засобів. У роботі представлена розробка альтернативної конструкції вузла заряду ємнісних накопичувачів енергії та розробка системи індукційного нагріву. Дано числові показники нагріву при варіації часових параметрів збуджуючого струму і конструктивних параметрів інструменту індуктора. Розглянута модель системи збудження струму індуктора доповнена експериментальними дослідженнями системи в режимі резонансу напруги. Запропоновано використання модифікованої часової форми біполярного меандру сигналу збудження для зменшення кількості спектральних складових. Сконструйована система індукційного нагріву, що працює в режимі резонансу напруги, показала свою працездатність і ефективність.

Було запропоновано виконувати збудження коливань струму імпульсами напруги модифікованої форми з частотою нижче на 20% від резонансної частоти, що забезпечує прийнятний ККД в режимі роботи системи без навантаження. Розробка система індукційного нагріву пройшла апробацію і випробування на підприємствах «Веда Авто Сервіс» (м.Київ) і АТ «Елеватормлинмаш» (м.Харків). Результати дисертаційної роботи використовують при підготовці бакалаврів та магістрів на кафедрі автомобільної електроніки Харківського національного автомобільно - дорожнього університету.

2. The thesis is dedicated to the solution of the problem of the technical performance of magnetic-impulse metal processing equipment improving for use in metal-working technologies and vehicle repair technologies. The paper presents the development of an alternative design for the capacitive energy storage charge system and the development of an induction heating system. The numerical heating indicators was given with a variation of the time parameters of the exciting current and the design parameters of the inductor tool. The system model of inductor current excitation in the mode of current resonance was considered and supplemented by experimental studies of the system in voltage resonance mode. The use of a modified time form of the bipolar meander of the excitation signal to reduce the number of spectral components was proposed. The induction heating system designed that operates in the voltage resonance mode has shown its efficiency. It was proposed to perform the excitation of current oscillations by voltage pulses of the modified form with a frequency lower than 20% of the resonant frequency, which ensures acceptable efficiency in the system operation without load. The development of the induction heating system has been tested and implicated at the enterprises of «Veda Auto Service» (Kyiv) and «Elevatormlinmash» (Kharkiv). The results of the thesis are used in the preparation of bachelors and masters degree at the department of automobile electronics of the Kharkiv National Automobile and Highway University

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. Чаплигін Євген Олександрович

2. Chaplygin Evgen O.

Кваліфікація: к. т. н.

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. Богуславський Леонід Зіновійович
2. Bohuslavskyi Leonid Z.

Кваліфікація: к. т. н., 05.09.05

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. Пєтков Олександр Олександрович
2. Pietkov Oleksandr O.

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.13

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. Віннiков Денис Вiкторович

2. Vinnikov Denys V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.09.13

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 Болюх Володимир Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Болюх Володимир Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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