

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004543

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трінчук Данило Ярославович

2. Trinchuk Danylo Ya.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.05

Назва наукової спеціальності: Теоретична електротехніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-10-2019

Спеціальність за освітою: Електричні машини і апарати

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, 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): К 26.002.06

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.03

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності перетворення енергії в нелінійних електричних колах зі змінним навантаженням
2. An increase of energy conversion efficiency in nonlinear electric circuits with time varying load

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуального наукового завдання з підвищення ефективності перетворення енергії в нелінійних електричних колах зі змінним навантаженням на прикладі електричного кола електроскутера шляхом удосконалення його структури та методу розрахунку параметрів джерела живлення. Розроблена математична модель враховує нелінійності електричного кола та зміну навантаження, дозволяє досліджувати енергоефективність кола. Адекватність моделі підтверджена експериментом. Для досягнення мінімального споживання енергії при відпрацюванні змінного навантаження за європейським міським їздовим циклом існує певне раціональне значення ємності суперконденсатора для електричних кіл з джерелом живлення як високої, так і пониженої напруги. Удосконалений метод підвищення енергоефективності кола шляхом вибору раціональної структури джерела живлення дозволяє зменшити споживання енергії та не вимагає використання додаткових елементів.

2. The thesis is devoted to an actual scientific task of an increase of energy conversion efficiency in nonlinear electric circuits with time varying load with an example of the electric circuit of electric scooter by the means of improvement of its structure and method of power supply parameters calculating. Designed mathematical model considers nonlinear elements of the electric circuit and time varying load, providing the means for the circuit research. The model's adequacy is experimentally proved. In order to achieve minimal energy consumption during the work on time varying load of the urban driving cycle specific rational value of the supercapacitor capacitance should be applied for electric circuits with both high voltage and low voltage power supply. The improved method of an increase of electric circuit energy efficiency by the means of choosing rational power supply structure provides possibilities of a decrease of energy consumption and does not require additional elements to be included to the circuit.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Островерхов Микола Якович
2. Ostroverkhov Mykola Ya.

Кваліфікація: д. т. н., 05.09.03

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. Подольцев Олександр Дмитрович
2. Podoltsev Oleksandr D.

Кваліфікація: д. 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. Сорокін Дмитро Сергійович
2. Sorokin Dmytro S.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Яндульський Олександр Станіславович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Яндульський Олександр Станіславович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.