Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002948

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Саблін Олег Ігорович
2. Sablin Oleg Igorevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.09

Назва наукової спеціальності: Електротранспорт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.092202

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.820.01

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010,м.Дніпро-10, вул.Акад.Лазаряна,2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.71

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності електроспоживання електрорухомого складу постійного струму

2. The increase of power consumption effectiveness of electric train of the direct current

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності електроспоживання електрорухомого складу (ЕРС) системи тяги постійного струму за рахунок зниження непродуктивних втрат електроенергії, визначених на основі досліджень балансу реальних електроенергетичних процесів, що протікають у силових тягових колах. Досліджено імовірнісно-статистичні характеристики та спектральний склад напруги на струмоприймачі і тягового струму різних видів ЕРС постійного струму. Встановлено, що у випадкових процесах зміни напруги і тягового струму ЕРС містяться низькочастотні періодичні коливання (інтергармоніки). Викладено теоретичні передумови та адаптовано до систем ЕРС постійного струму методи визначення складових повної потужності та коефіцієнта потужності, а також виконано їх чисельні розрахунки і прогнозування для електровозів та трамваїв. Встановлено, що коефіцієнт потужності ЕРС постійного струму менше одиниці.

Виконано чисельні розрахунки непродуктивних втрат електроенергії у силовому колі ЕРС та його коефіцієнта корисної дії (к.к.д.). Встановлено, що на значення к.к.д. впливає спотворення та низькочастотні періодичні коливання тягового струму. Запропоновано ряд заходів для покращення форми тягового струму ЕРС та зменшення непродуктивних втрат у його силовому колі, що і призводить до підвищення ефективності електроспоживання ЕРС постійного струму.

2. The dissertation paper is devoted to the increase of power consumption effectiveness of the electric train of traction system of the direct current due to reduction of unproductive electric power losses defined on the base of researches of the balance of real electric power processes taking course in the force traction circuits. Probability static characteristics and spectral analysis of voltage on the current collector and traction current of different types of electric trains have been investi-gated. It has also been stated that the low frequencies periodic fluctuations (inter harmonics) take place in the stochastic processes of voltage change and traction cur-rent of electric train. Theoretical pre-conditions have been presented and the methods of definition of total power components and power factor have been adapted to the electric train sys-tem. The numerical computations and forecasting for electric locomotives and trams have been performed. It has been stated that the power factor for electric trains of direct current is less that one. The numerical computations of unproductive losses of electric power in force circuit of electric train and its efficiency have been performed. It has been stated that efficiency values are affected by distortions and low frequency periodic fluctuations of traction current. A set of procedures have been suggested in order to improve the form of traction current of electric train and decrease of unproductive losses in its force circuit, that leads to increase of power consumption effectiveness of electric train of direct current.

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. Костін Микола Олександрович
2. Kostin Nikolay Aleksandrovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.09

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. Гетьман Геннадій Кузьмич
2. Гетьман Геннадій Кузьмич

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.09

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. Рухлов Артем Володимирович
2. Рухлов Артем Володимирович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Дубинець Леонід Вікторович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дубинець Леонід Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.