Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000558

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нерубацький Володимир Павлович
2. Nerubatskyi Volodymyr Pavlovych

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: 27-12-2017

Спеціальність за освітою: 8.092202

Місце роботи здобувача: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, майдан Фейербаха,7.

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 64.089.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, 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: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, майдан Фейербаха,7.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.71, 73.29.71

Тема дисертації:

1. Підвищення енергоефективності електричного рухомого складу в режимах тяги і рекуперації.

2. Increases the energy efficiency of electric rolling stock in traction and regenerative braking modes.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню науково-практичної задачі підвищення енергетичної ефективності режимів тяги і рекуперативного гальмування електричного рухомого складу постійного і змінного струмів шляхом впровадження новітніх систем керування напівпровідниковими перетворювачами. Підвищення енергетичної ефективності електричного рухомого складу постійного струму досягається шляхом забезпечення стійкості процесу регулювання струмів якоря та обмотки збудження тягового двигуна постійного струму в режимі рекуперативного гальмування за рахунок оптимізації системи автоматичного регулювання за параметром її швидкодії, що можна досягти реалізацією умов процесу кінцевої тривалості. Підвищення енергетичної ефективності електричного рухомого складу змінного струму досягається за рахунок застосування активних чотириквадрантних перетворювачів із системами керування, побудованих на

базі гістерезисної та широтно-імпульсної модуляцій, які реалізують покращення показників якості електричної енергії в режимах тяги і рекуперативного гальмування, а також дозволяють знизити частоту комутації силових ключів, чим досягається зниження динамічних втрат і збільшення коефіцієнта корисної дії.

2. The dissertation is devoted to solving the scientific and practical task of increasing the energy efficiency of traction modes and regenerative braking of the electric rolling stock of direct and alternating currents by introducing the latest control systems of semiconductor transducers. The increase of the energy efficiency of the electric rolling stock of direct current is achieved by ensuring the stability of the process of regulating the anchor currents and the winding of excitation of the traction motor of direct current in the mode of regenerative braking due to optimization of the automatic control system by the parameter of its speed, which can be achieved by realizing the conditions of the process of finite durability. The increase of the energy efficiency of the electric rolling stock of alternating current is achieved through the use of active four-quadrant transducers with control systems built on the basis of hysteresis and pulse-width modulation, which implement the improvement of the quality of electric energy in traction and regenerative braking modes, as well as reduce the switching frequency of power switches, which is achieved by reducing the dynamic losses and increasing the coefficient of effectiveness.

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. Щербак Яків Васильович

2. Scherback Yakiv Vasylovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Щербак Яків Васильович

2. Scherback Yakiv Vasylovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

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. Афанасов Андрій Михайлович

2. Афанасов Андрій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.09, 05.22.12

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. Афанасов Андрій Михайлович

2. Афанасов Андрій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.09, 05.22.12

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. Тугай Дмитро Васильович
2. Тугай Дмитро Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тугай Дмитро Васильович
2. Тугай Дмитро Васильович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кутовий Юрій Миколайович

2. Кутовий Юрій Миколайович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кутовий Юрій Миколайович

2. Кутовий Юрій Миколайович

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 Харченко Віктор Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Харченко Віктор Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.