Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001034

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гайденко Юрій Антонович
2. Gaydenko Yuri Antonovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.01

Назва наукової спеціальності: Електричні машини і апарати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-03-2008

Спеціальність за освітою: 8.092206

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.187.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.29.31

Тема дисертації:

1. Польовий аналіз характеристик та режимів роботи тягових асинхронних двигунів

2. The field analysis of descriptions and modes of operation of hauling induction motors

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: основні та допоміжні тягові асинхронні двигуни (ТАД). Мета роботи: розробка науково-методичного забезпечення для польового та коло-польового аналізу характеристик і режимів роботи основних та допоміжних тягових асинхронних двигунів, а також розробка за результатами чисельних досліджень практичних рекомендацій з удосконалення конструкції ТАД. Методи дослідження: методи математичного моделювання, які базуються на чисельному розв'язанні рівнянь електромагнітного поля ТАД за допомогою методу скінченних елементів; методи теорії нелінійної електротехніки, методи чисельного розв'язання диференційних та алгебраїчних систем рівнянь, сучасні методи в сфері алгоритмізації та програмування. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблено науково-методичне забезпечення, що включає в себе: польові математичні моделі, які дозволяють визначати та досліджувати характеристики і режими роботи ТАД з урахуванням особливостей їх експлуатації, нелінійних властивостей матеріалів,

реальної геометрії, ефекту витіснення струму в стержнях ротора, тощо; методологію визначення інтегральних (механічних і робочих) характеристик ТАД в симетричних і несиметричних усталених режимах роботи, безпосередньо з аналізу електромагнітного поля в активній зоні двигуна і без застосування схем заміщення; методологію коло-польового моделювання динамічних режимів ТАД. Вперше польовими методами проаналізовано вплив обриву стержнів короткозамкненої обмотки ротора на характеристики ТАД. Предмет і ступінь впровадження: розроблені технічні рішення і рекомендації щодо досліджених ТАД впроваджено на НВО "Смілянський електромеханічний завод" (Україна, Черкаська обл., м. Сміла). Ефективність впровадження: удосконалення конструкцій та поліпшення електромагнітного стану і характеристик основних і допоміжних ТАД. Сфера використання: універсальні електровози, що живляться від мережі як постійного, так і змінного струму.

2. The object of research: basic and auxiliary hauling induction motors (HID). The purpose of research: development of the scientifically methodical providing for the field and to the circuit-field analysis of descriptions and modes of operations of basic and auxiliary hauling induction motors, and also development as a result of numeral researches of practical recommendations for the improvement of the construction of HID. The methods of research: methods of mathematical design, which are based on the numeral decision of equations of the electromagnetic field of HID by the final element method; methods of theory of the nonlinear electrical engineering, methods of numeral decision of the differential and algebra systems of equations, modern algorithmization and programming methods. Theoretical and practical results and innovations: the scientifically methodical providing which consist of: field mathematical models which allow to determine and investigate descriptions and modes of operations of HID takinginto account the features of their exploitation, nonlinear properties of materials, real geometry, skin-effect in the rotor bars, and others like that is developed; methodology of determination of integral (mechanical and workings) descriptions of HID in symmetric and asymmetrical withstand modes of operation, directly from the analysis of the electromagnetic field in the active area of the motor and without application of substitution charts is developed; methodology of circuit-field design of the dynamic modes of HID is developed too. First, with the field methods, influence of precipice of rotor squirrel-cage at descriptions of HID are analyse. A subject and degree of the introduction: developed technical decisions and recommendations for investigational HID at "Smylas electromechanics factory" (Ukraine, Cherkaska region., Smyla) are inculcated. Effectiveness of introduction: improvement of constructions and improvement of the electromagnetic state and descriptions of basic and auxiliary HID. The sphere of application: universal electric locomotives which feed from the both direct and alternating current sources.

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. Васьковський Юрій Миколайович

2. Vaskovskiy Y.M.

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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. Римша Віталій Вікторович

2. Римша Віталій Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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. Попович Олександр Миколайович

2. Попович Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.01

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 Кузнєцов Володимир Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кузнєцов Володимир Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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