Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001461

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Подольний Сергій Вікторович
2. Podolny Sergiy Victorovich

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: 25-02-2009

Спеціальність за освітою: 7.090602

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.01

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: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.01

Тема дисертації:

1. Процеси у довгих лініях зв'язку ШІМ-інверторів з віддаленими споживачами електроенергії і способи їх оптимізації

2. PWM-inverters connections long line processes with remote electrical customers and optimization means

Реферат:

1. Об’єкт дослідження: довга лінія з вихідним sin-фільтром, встановлених між ШІМ-інвертором та частотно-керованим двигуном. Мета роботи: розвиток теорії електричних кіл з розподіленими параметрами в системі "ШІМ-інвертор – довга лінія – частотно-керований двигун" та оптимізація електромагнітних процесів шляхом розробки методів аналізу і синтезу LMC sin-фільтрів для таких систем. Методи дослідження: теорія аналізу та синтезу лінійних електричних кіл, методи теорії оптимізації, теорія лінійних імпульсних систем. Теоретичні та практичні результати і новизна: розроблено новий метод параметричної оптимізації вихідних sin-фільтрів в LMC-просторі; обґрунтована ефективність використання LMC-топології вхідних фільтрів на базі розробленого модифікованого методу Бруне; виведено рівняння неінваріантних чотириполюсників для симетричних трифазних LMC-фільтрів для спрощення оптимізаційної задачі. Предмет і ступінь впровадження: ІЕД НАНУ при виготовленні лабораторного стенду; при виготовленні промислових sin-

фільтрів канадською фірмою "MIRUS International Inc.". Ефективність впровадження: покращання масо-габаритних показників вихідних sin-фільтрів. Сфера використання: AC-DC-AC-перетворювачі, навантаженням якого є частотно-керований двигун

2. Subject of inquiry: long line with an output sin-filter are located between PWM-invertor and variable frequency drive. The purpose of work: development of the distribute circus electrical theory in a system like "PWM-inerter – long line – adjustable-speed drive" and to development of new complex method for multipurpose parametric optimization of the output filters based on LMC-topology for such type applications. Methods of research: the analysis and synthesis theory of liner electrical circuits; the optimization theory; the theory of liner impulse systems. Theoretical both practical results and novelty: The new multipurpose method for parametric optimization of the sin-filter topology set was developed in LMC-space; LMC-topology using efficiency based on modified Brune's method for input filters was substantiated; the equations for no invariant fore-poles were obtained for the optimization task simplification. Subject and extent of a heading: IED NASU during test bench development; industrial sin-filters in Canadian "MIRUS International Inc.". Efficiency of a heading: enhancement of mass-dimensional sin-filter parameters. Sphere of use: AC-DC-AC-converters with adjustable-speed drive as a load.

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. Волков І.В.

2. Volkov I.V.

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. Жуйков В.Я.
2. Жуйков В.Я.

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. Сидорець В.М.
2. Сидорець В.М.

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 Шидловський А.К.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шидловський А.К.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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