

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004260

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камаев Віктор Сергійович

2. Kamaev Viktor Sergijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.12

Назва наукової спеціальності: Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-10-2008

Спеціальність за освітою: 7.091201

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 26.002.19

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

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, 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: 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: 45.37.01

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності джерел резервного електроживлення на базі застосування перетворювачів електричної енергії
2. Increasing of effectiveness of standby power supply sources using converters of electrical energy

Реферат:

1. Дисертація присвячена розвитку теорії побудови систем резервного електроживлення з дизель-генераторами та розробці способів підвищення енергоефективності таких систем шляхом застосування напівпровідникових перетворювачів. Розглянуто можливості оптимізації роботи системи при змінному навантаженні за критерієм мінімізації витрат палива на базі розробленого алгоритму динамічної ідентифікації сталої часу дизель-генератора. Показано, що покращення режимів роботи системи електроживлення досягається використанням фільтро-компенсуючих пристроїв та комбінованих матричних перетворювачів з постійною та змінною вхідними напругами. Застосування систем з подвійним живленням та запропонованого алгоритму керування матричним перетворювачем призводить до формування практично синусоїдної форми струму з нульовим фазовим зсувом відносно напруги, що відповідає

еквівалентному активному навантаженню та усуває проблеми коливань кута ротора в перехідних та усталених режимах. Така по-будова системи забезпечує можливість багатоваріантної зміни структури силової частини системи, необхідну якість вхідних та вихідних струмів і напруг при роботі на навантаження різного характеру.

2. The dissertation focuses on the development of theory of standby power supply systems with diesel generators and on the ways to increase energy efficiency of such systems by using of semiconductor converters. Optimization of system functioning at variable load by criteria of optimization of fuel consumption is proposed on the base of algorithm of dynamical identification of diesel generator time constant. Improving of working regimes of power supply system is achieved by using of filter-compensating devices and combined matrix converters with constant and variable input. Using of system with dual supply and proposed algorithm of matrix converter control leads to forming of almost sine-shaped current with zero phase shift concerning the voltage. Such effect responses to equivalent active load and eliminates problems of rotor angle fluctuations in transient and steady regimes. Such approach for system construction provides with possibility of multivariate structure change of main circuit, necessary quality of in-put and output currents and voltages at working with different 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петергеря Юлія Сергіївна
2. Petergerya Yulia Sergiivna

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. Юрченко Микола Миколайович
2. Юрченко Микола Миколайович

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. Ульченко Дмитро Олегович
2. Ульченко Дмитро Олегович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Жуйков Валерій Якович

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

Жуйков Валерій Якович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.