

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004040

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ключев Олег Володимирович

2. Klyuyev Oleg Vladimirovith

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-06-2009

Спеціальність за освітою: 0209

Місце роботи здобувача: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

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 08.080.07

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.35.01

Тема дисертації:

1. Багатоканальна система розривного векторного керування асинхронним вентильним каскадом (синтез і дослідження)
2. Multichannel system of discontinuous vector control asynchronous gates the cascade (synthesis and research)

Реферат:

1. Дисертацію присвячено розв'язанню науково-практичної задачі підвищення ре-гулювальних і енергетичних показників асинхронно-вентильних каскадів (АВК) в електроприводах турбомеханізмів. Для регулювання в АВК швидкості і реакти-вної потужності пропонується в одній системі реалізувати принципи оптимально-го й екстремального керування. Для цього з застосуванням модифікованого прин-ципу симетрії, заснованого на концепціях зворотних задач динаміки і збуреного - незбуреного руху, здійснена побудова релейно-векторної системи підпорядкова-ного керування АВК, до якої додано контур екстремального регулювання з зада-ними цільовими функціями й алгоритмом роботи екстремального регулятора. Отримано цільові функції, що характеризують розподіл реактивних потужностей між статорним і роторним колами АВК, спираючись на їх екстремальні властиво-сті побудовані алгоритми екстремального

керування. Розроблено взаємозалежну багатоканальну систему керування у вигляді дворівневої конструкції. Проведено аналіз різних структур векторних систем керування АВК при генеруванні реактивної потужності у мережу, досліджена стійкість АВК у цьому режимі, визначена границя стійкості по реактивному струму ротора і запропонований спосіб усунення автоколивань опорного вектору потоко-зчеплення.

2. The dissertation is devoted to the solution of a scientific - practical task of increase of control and power characteristics asynchronous gates of cascades (AGC). For regulation in AGC the speeds and reactive power are offered in one system to be realized principles of optimum and extreme control. The construction of relay vector system of the subordinated control AGC is carried out. Then the contour of extreme regulation with the given criterion functions and algorithm of operation of an extremal controller is added. The interconnected multichannel control system as a two-level structure is developed. The bottom level represents primary contours of stabilization variable in sliding modes of relay regulators optimum in sense of minimization quadratic functional of quality. They are subordinated to the top level realized in a class of analytical extreme systems. The criterion functions describing distribution of reactive power between stator and rotor by circuits AGC are received, their extreme properties are studied, the algorithms of extreme control constructed. The stability AGC in a mode generation of reactive power in a network is studied, the boundary of stability on a reactive current of a rotor is determined and the mode of removal of auto fluctuations of a basic vector flux linkage is offered.

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. Садовой Олександр Валентинович

2. Sadovoy Olecsandr Valentinovith

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лозинський А.О.

2. Лозинський А.О.

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. Шевченко І.С.

2. Шевченко І.С.

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**

Випанасенко С.І.

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

Випанасенко С.І.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.