

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003527

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гuedіdі Фаузі

2. Guedidi Faouzi

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: 20-05-2010

Спеціальність за освітою: 8.090602

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д11.052.02

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.41.31

**Тема дисертації:**

1. Розвиток методів синтезу схем заміщення синхронних машин при представленні обмотки збудження багатоконтурним колом
2. Synthesis methods development of the synchronous machine equivalent circuit at excitation winding presentation by multiloop circuit.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - перехідні процеси в синхронних машинах при квазіступінчатих збуреннях напруги з боку обмотки статора. Мета дослідження - розробка методу експериментального визначення параметрів роторних контурів в еквівалентних схемах заміщення різних структур, в яких обмотка збудження синхронної машини представлена багатоконтурним колом. Теоретичні дослідження базуються на загальній теорії перехідних процесів машин змінного струму, методах математичного аналізу, заснованих на властивостях перетворення Лапласа і інтеграла Фур'є. В дисертації отримали розвиток теоретичні положення, які встановлюють зв'язок між перехідними процесами, еквівалентними схемами заміщення і частотними характеристиками синхронних машин за рахунок структурної деталізації ротора. На основі цього розроблено новий метод синтезу еквівалентних схем заміщення різних структур при представленні обмотки збудженні

багатоконтурним колом за експериментальними даними дослідів раптового трифазного короткого замикання. Запропоновано новий підхід щодо перетворення схем заміщення до виду, найбільш зручному для моделювання перехідних процесів за диференціальними рівняннями типу рівнянь Парка-Горева. Отримані залежності параметрів схем заміщення для турбогенератора ТБВ-160 від початкового значення періодичної складової струму раптового короткого замикання та запропонована методика моделювання режимів коротких замикань з урахуванням впливу насичення. Методика експериментального визначення параметрів схем заміщення синхронних машин за даними дослідів раптового трифазного короткого замикання прийнята до впровадження на державному підприємстві завод "Електроважмаш". Галузь - електромеханіка.

2. Object of investigation is transient processes in synchronous machines at quasi-stepped voltage indignation from side of the stator winding. Aim of research is elaboration of method of experimental parameters determination of rotor contours in different structures equivalent circuits, where excitation winding of synchronous machines is represented by multiple circuit. Theoretical researches are based on general theory of transient processes of alternating current machines, methods of mathematical analysis, founded on Laplas transformation properties and Fur'e integral. In dissertation development of theoretical conceptions established a connection between transient processes, equivalent circuits and frequency-response characteristics of synchronous machines at the expense of structural rotor working out in detail was obtained. On this base a new synthesis method of equivalent circuit of different structures was worked out at presentation of exciting winding by multiloop circuit on experiments data of sudden three-phase short circuit. The new approach to equivalent circuits transformation to form most comfortable for transient processes modeling by the use of R.H. Park's differential equations was offered. The dependences of equivalent circuit parameters for ТБВ-160 turbogenerator on initial value of periodic current component of sudden short circuit were received. A method of experimental parameters determination of synchronous machines on experiments data of sudden three-phase short circuit was taken to inculcation on state enterprise - "Heavy electrical mechanical engineering" works. Branch - electromechanics.

**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. Ларін Аркадій Михайлович

2. Larin Arkady Michaylovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шинкаренко Василь Федорович

2. Шинкаренко Василь Федорович

**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. Федоров Михайло Михайлович

2. Федоров Михайло Михайлович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Сивокобиленко Віталій Федорович

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

Сивокобиленко Віталій Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.