Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002350

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамчур Дмитро Григорович
2. Mamchur Dmytro Grygorovych

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: 19-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.091501

Місце роботи здобувача: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

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 45.052.01

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

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. Діагностика асинхронних двигунів на основі аналізу сигналу споживаної потужності

2. Diagnostics of induction motors based on the power consumption signal

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням удосконалення методів діагностики та оцінювання працездатності асинхронних двигунів шляхом аналізу сигналу споживаної двигуном потужності. Аналіз існуючих методів та систем діагностики асинхронних двигунів показав необхідність створення методу, який дозволяв би проводити діагностику АД без виведення його з виробничого процесу і при цьому надавав би можливість оцінювання енергетичної складової пошкодження задля можливості врахування додаткового руйнування елементів АД. У роботі запропоновано здійснювати аналіз на основі енергетичних процесів, що відбуваються при роботі двигуна, задля чого запропоновано використовувати діагностичні ознаки на основі аналізу сигналу споживаної потужності. Для досягнення поставленої мети синтезовано математичні моделі АД для дослідження найбільш розповсюджених типів дефектів. У результаті аналізу модельних даних

сформульовано діагностичні показники, основані на аналізі зміни характеристик сигналу споживаної потужності при появі та розвитку дефектів і неякісностей. За сукупним аналізом значень сформульованих показників сформовано логічні вирази для діагностики найбільш розповсюджених типів дефектів АД та оцінювання працездатності двигуна. Для підвищення достовірності діагностики розроблено метод відокремлення впливу параметрів мережі живлення на характеристики АД.

2. Thesis is devoted to questions of improvement of diagnostics and operability estimation methods for induction motors (IM) by analysis of power consumption signal. Analysis of existing IM diagnostic systems showed necessity of creation the method for on-line IM diagnostics with energy component of damage estimation in order to possibility of taking into account additional destroying of IM components. It was proposed to analyze IM conditions basing on energy processes of IM under operating conditions. For this it was proposed to use diagnostic indicators, which are based on analysis of power consumption signal changes when there are damages of IM. For prevail, there were created mathematical models for investigation of most typical IM damages. As result of model's data analysis, it were formulated diagnostic indicators. Basing on total analysis of formulated indicators values, the logical rules for diagnostic of most typical damages and operability estimation were formed. The method for elimination of the influence of supply mains low quality parameters on the results of IM diagnostics was developed for improvement of diagnostics accuracy.

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. Калінов Андрій Петрович

2. Kalinov Andrii Petrovych

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. Васьковський Юрій Миколайович
2. Васьковський Юрій Миколайович

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. Полковніченко Дмитро Вікторович
2. Полковніченко Дмитро Вікторович

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	Загірняк Михайло Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Загірняк Михайло Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.