# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U006368

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-11-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ромашихін Юрій Володимирович
2. Romashihin Yurij Vladimirovich

**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:** 25-10-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.092203

**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. Вдосконалення методу визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів.

2. Improvement of the method of the induction motor electromagnetic parameters determination

**Реферат/анотація:**

1. У дисертації вирішено актуальну наукову задачу вдосконалення методу визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів з набутими дефектами або пошкодженнями за складовими миттєвої потужності за схемами заміщення, вибір яких здійснюється на основі аналізу струмів, напруг та їх гармонічного складу. У роботі досліджено методи визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів, обґрунтовано вимоги при визначенні параметрів. Показано можливість визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів з набутою електромагнітною несиметрією або пошкодженнями за окремими схемами заміщення. Отримано залежності зміни електромагнітних параметрів асинхронних двигунів від рівнів гармонік напруги, струму та складових миттєвої потужності. Визначено вирази для складових гармонік миттєвої потужності для елементів схеми заміщення асинхронних двигунів з

урахуванням їх нелінійностей. Визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів проводиться шляхом розв'язання ідентифікаційних рівнянь за складовими миттєвої потужності, формування яких здійснюється окремо за постійними, одночастотними та різночастотними складовими. Розроблено алгоритми та програмне забезпечення для визначення електромагнітних параметрів асинхронних двигунів з використанням повних рівнянь миттєвої потужності.

2. In this paper it is decided the actual scientific problem of the method improvement for the determination of the induction motor electromagnetic parameters with acquired defects or damages on the basis of instantaneous power components for equivalent circuits. The choice of that circuits is based on the analysis of the currents, voltages and its harmonic composition. In this work the methods for determining the electromagnetic parameters of the induction motors are analyzed, the requirements for parameters determination are grounded. The possibility of determining the electromagnetic parameters of induction motors with acquired electromagnetic asymmetry or damages is shown by separate equivalent circuits. The dependences of the change of the induction motors electromagnetic parameters from voltage and current harmonics levels and instantaneous power components are obtained. The expressions for the harmonic components of the instantaneous power are determined for the equivalent circuit elements of the induction motors taking into account their nonlinearity. The determination of the induction motors electromagnetic parameters is done by solving identification equations on the basis of instantaneous power components. The formulation of which is carried out separately by constant, single- and different frequency components. The algorithms and software for determination of the induction motors electromagnetic parameters using full equations of instantaneous power are developed.

**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. Родькін, Дмитро, Йосипович

2. Rodkin, Dmitrij, Iosifovich

**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. Сивокобиленко Віталій Федерович
2. Сивокобиленко Віталій Федерович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.01, 05.14.02

**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. Кучерук Володимир Юрійович
2. Кучерук Володимир Юрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.16

**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. |