Марданов Георгий Дамирович Дистанционная диагностика дефектов в высоковольтных изоляторах в условиях эксплуатации

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Марданов Георгий Дамирович

ВВЕДЕНИЕ

1 .ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ

1.1 Общие положения

1.2 Теоретическое описание дефектов диэлектрик-зазор-диэлектрик и металл-зазор-диэлектрик

1.3 Модельное распределение приложенного и индуцированного

поля на дефекте

1.4 Выводы к главе

2 .ОБНАРУЖЕНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ПОВЫШЕНИЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИЗОЛЯТОРАХ В УСЛОВИЯХ ПРИЛОЖЕНИЯ РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

2.1 Предварительные результаты по измерению полей на дефектах

2.2 Бесконтактный метод измерения напряженности полей на ВИ

2.3 Результаты измерения полей на дефектах в ВИ

2.4 Выводы к главе

3. ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ДЕФЕКТОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

3.1Введение

3.2 Методические особенности регистрации характеристик ЧР

3.3 Особенности фазового распределения импульсов ЧР от дефектов в фарфоровых опорных высоковольтных изоляторах

3.4 Выводы к главе

4 .ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ДЕФЕКТОВ И МЕСТА ИХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ В ФАРФОРОВЫХ И ПОЛИМЕРНЫХ ИЗОЛЯТОРАХ

4.1 Особенности характеристик ЧР для дефектов типа стержень -оконцеватель в фарфоровых изоляторах

4.2 Особенности и отличия характеристик ЧР детектированных электромагнитным и акустическим датчиками

4.3 Характеристики импульсов отдельных частичных разрядов

4.4 Выводы к главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ