**Садыков, Садык Абдулмуталибович.**

## Особенности электрического пробоя в сегнетопьезокерамике системы ЦТС : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Махачкала, 1984. - 169 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Садыков, Садык Абдулмуталибович

ВВЕДЕНИЕ.

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРОБОЯ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.

1.1. Обзор экспериментальных исследований.

1.1.1. Влияние неоднородностей структуры и границ зерен на электрическую прочность.

1.1.2. Влияние температуры на электрическую прочность

1.1.3. Влияние поляризации на электрическую прочность

1.2. Поверхностный пробой.

1.2.1. Теоретические модели пробоя.

1.2.2. Обзор экспериментальных исследований

2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

2.1. Постановка задачи и содержание исследований •••••••

2.2. Методика эксперимента.

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

3.1. Диэлектрические характеристики пьезокерамики в быстронараставдем электрическом поле

3.2. Объемный пробой пьезокерамики в быотронарастащем электрическом поле.

3.3. Закономерности поверхностного пробоя пьезокерамики в быотронарастащем электрическом поле

3.4. Поверхностный пробой пьезокерамики в статических и импульсных электрических полях.

3.5. Поверхностный пробой не поляризованной пьезокерамики в статических и импульоных электрических полях

4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.ИЗ

4.1. Влияние диэлектрических характеристик на объемный пробой пьезокерамшш в бысгронарастащих электрических полях.ИЗ

4.2. Предразрядные явления и механизм формирования поверхностного пробоя пьезокерамшш.

4.3, Расчет напряженности поля поверхностного пробоя пьезокерамшш в быстр онарас тающем электрическом поле

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ

ДИССЕРТАЦИИ