

## Реферат

Объем 107 с., 41 рис., 19 табл., 12 источников, 2 прил.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ПОМЕХА, КОНДУКТИВНЫЕ ПОМЕХИ, НОРМЫ И СТАНДАРТЫ ЭМС, МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ, УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЗВЕНО, ЗАВИСИМОСТЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ОТ ЧАСТОТЫ.

В дипломном проекте представлены методы измерения АЧХ и электрических характеристик фильтров кондуктивных помех.

*Объект исследования* – метод измерения электрической характеристики фильтров кондуктивных помех.

*Предметом исследования* являются алгоритм обработки осциллографического измерения и разработка усилителя мощности.

*Цель работы* – разработка метода проверки на способность исследуемого фильтра подавлять кондуктивную составляющую сигнала в частотном диапазоне 150 кГц – 35 МГц.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных методов измерения. Разработан метод измерений параметров кондуктивных фильтров. Выбраны современные цифровые приборы измерения.

*Метод исследования.* В процессе получения, обработки и преобразования цифрового сигнала производилось построение графиков зависимости, исходя из которых определялись параметры кондуктивного фильтра.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа выбран ортогональный метод измерения, на основании которого был выполнена и проанализирована экспериментальная часть дипломного проекта. Разработанный метод позволяет производить измерения достаточно быстро и с большой точностью.