

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Совместимость технических средств электромагнитная

**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ**

Технические требования и методы испытаний

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ленинградским отраслевым научно-исследовательским институтом радио (ЛОНИИР) и Техническим комитетом по стандартизации в области электромагнитной совместимости технических средств (ТК 30)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации в области электромагнитной совместимости технических средств (ТК 30)

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 1999 г. № 795-ст

3 Настоящий стандарт в части технических требований к приборам для измерения промышленных радиопомех соответствует международному стандарту СИСПР 16—1 (1993—08), изд. 1 «Технические требования к аппаратуре для измерения радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1. Аппаратура для измерения радиопомех и помехоустойчивости», включая Изменение № 1 (1997)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения и сокращения	1
4 Технические требования	2
4.1 Общие требования	2
4.2 Требования к измерителям ИРП	3
4.3 Требования к эквивалентам сети	8
4.4 Требования к пробникам напряжения	11
4.5 Требования к антеннам	12
4.6 Требования к поглощающим клещам	13
4.7 Требования к токосъемникам	13
4.8 Требования к анализаторам кратковременных ИРП	14
4.9 Требования безопасности	14
5 Методы испытаний	14
5.1 Измерительная аппаратура	14
5.2 Подготовка к испытаниям	17
5.3 Проведение испытаний	17
Приложения	
А Технические требования к измерителям ИРП	38
Б Параметры квазипикового детектора	41
В Расчетные значения импульсной и эффективной полос пропускания измерителя ИРП	43
Г Примеры схем эквивалентов сети	43
Д Трехкоординатная рамочная антенна (ТРА) для измерения силы тока, наведенного магнитным полем источника ИРП	46
Е Измерительная аппаратура для испытаний измерителей ИРП и измерительных устройств	49
Ж Методы проверки основных характеристик режекторных фильтров (пункт 8 таблицы 10 настоящего стандарта)	51
И Требования к измерителю ИРП и измерительным устройствам в полосе частот от 1 до 18 ГГц	53
К Библиография	54

Совместимость технических средств электромагнитная

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ

Технические требования и методы испытаний

Electromagnetic compatibility of technical equipment.
Radio disturbance measuring apparatus. Technical requirements and test methods

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на приборы, предназначенные для измерения промышленных радиопомех (ИРП), и устанавливает технические требования и методы испытаний приборов в полосе частот от 9 кГц до 1000 МГц.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на [1] и следующие стандарты:

ГОСТ 14777—76 Радиопомехи промышленные. Термины и определения

ГОСТ 22261—94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 24375—80 Радиосвязь. Термины и определения

ГОСТ 26104—89 Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности.

Методы испытаний

ГОСТ 30372—95/ГОСТ Р 50397—92 Совместимость технических средств электромагнитная. Термины и определения

ГОСТ Р 51320—99 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные. Методы испытаний технических средств — источников промышленных радиопомех

3 Определения и сокращения

В настоящем стандарте используют термины, установленные в ГОСТ 30372/ГОСТ Р 50397, а также следующие термины с соответствующими определениями:

- измеритель ИРП — по ГОСТ 14777;

- амплитудное соотношение — отношение среднего квадратического значения синусоидального напряжения к спектральной плотности напряжения импульсов на входе измерителя ИРП, вызывающих одинаковое показание измерителя;

- спектральная плотность напряжения импульсов — величина, определяемая выражением:

$$S = 2 \left| \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-j\omega t} dt \right|,$$

где $f(t)$ — функция, описывающая форму импульса;