

ГОСТ Р 8.564—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА
ИЗМЕРЕНИЙ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ПОЛЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0—20 кГц**

Издание официальное

ГОСТАНДАРТ РОССИИ

Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГП «ВНИИФТРИ») Госстандарта России

ВНЕСЕН Управлением метрологии Госстандарта России

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 19 июня 1996 г. № 10

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2002 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1996
© ИПК Издательство стандартов, 2002

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 Государственный эталон	1
4 Рабочие эталоны 1-го разряда	1
5 Рабочие эталоны 2-го разряда	2
6 Рабочие средства измерений	2
Поверочная схема	3

Государственная система обеспечения единства измерений**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0— 20 кГц**

State system for ensuring the uniformity of measurements. State verification schedule for means of electric field intensity measurement within frequency range 0—20 kHz

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0—20 кГц и устанавливает порядок передачи размера единицы напряженности электрического поля — вольт на метр (В/м) от государственного эталона при помощи рабочих эталонов рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:

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

3 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭТАЛОН

3.1 Государственный эталон Российской Федерации применяют для воспроизведения размера единицы напряженности электрического поля (В/м) на частотах 0; 0,0001— 20 кГц и передачи ее размера рабочим эталонам сличением при помощи компаратора или методом прямых измерений.

3.2 Диапазон эффективных значений напряженности переменного гармонического электрического поля, воспроизводимого эталоном, находится в пределах от 10 до 2000 В/м; диапазон значений постоянного (статического) поля — от 10 до 2000 В/м.

3.3 Государственный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений (S_0) не более $0,3 \cdot 10^{-2}$ при $n = 5$ при неисключенной систематической погрешности (θ_0) не более $2,6 \cdot 10^{-2}$.

3.4 В состав государственного эталона входит компаратор электрического поля, предназначенный для сличения с рабочими эталонами и международных сличений. Среднее квадратическое отклонение результатов измерений при сличениях (S_{e0}) не должно превышать $0,4 \cdot 10^{-2}$.

4 РАБОЧИЕ ЭТАЛОНЫ 1-ГО РАЗРЯДА

4.1 В качестве рабочих эталонов 1-го разряда применяют установки для воспроизведения электрического поля в диапазоне напряженностей 10—2000 В/м на частотах 0—20 кГц.

4.2 Рабочие эталоны 1-го разряда применяют для поверки рабочих эталонов 2-го разряда сличением при помощи компараторов, входящих в их состав, и рабочих измерителей напряженности электрического поля методом прямых измерений.

4.3 Относительные погрешности эталонов 1-го разряда (δ_0) составляют $3 \cdot 10^{-2} — 5 \cdot 10^{-2}$ при доверительной вероятности 0,95.

5 РАБОЧИЕ ЭТАЛОНЫ 2-ГО РАЗРЯДА

5.1 В качестве рабочих эталонов 2-го разряда применяют генераторы электрического поля в диапазоне напряженностей 10—50000 В/м на частотах 0—20 кГц.

5.2 Рабочие эталоны 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений напряженности электрического поля методом прямых измерений.

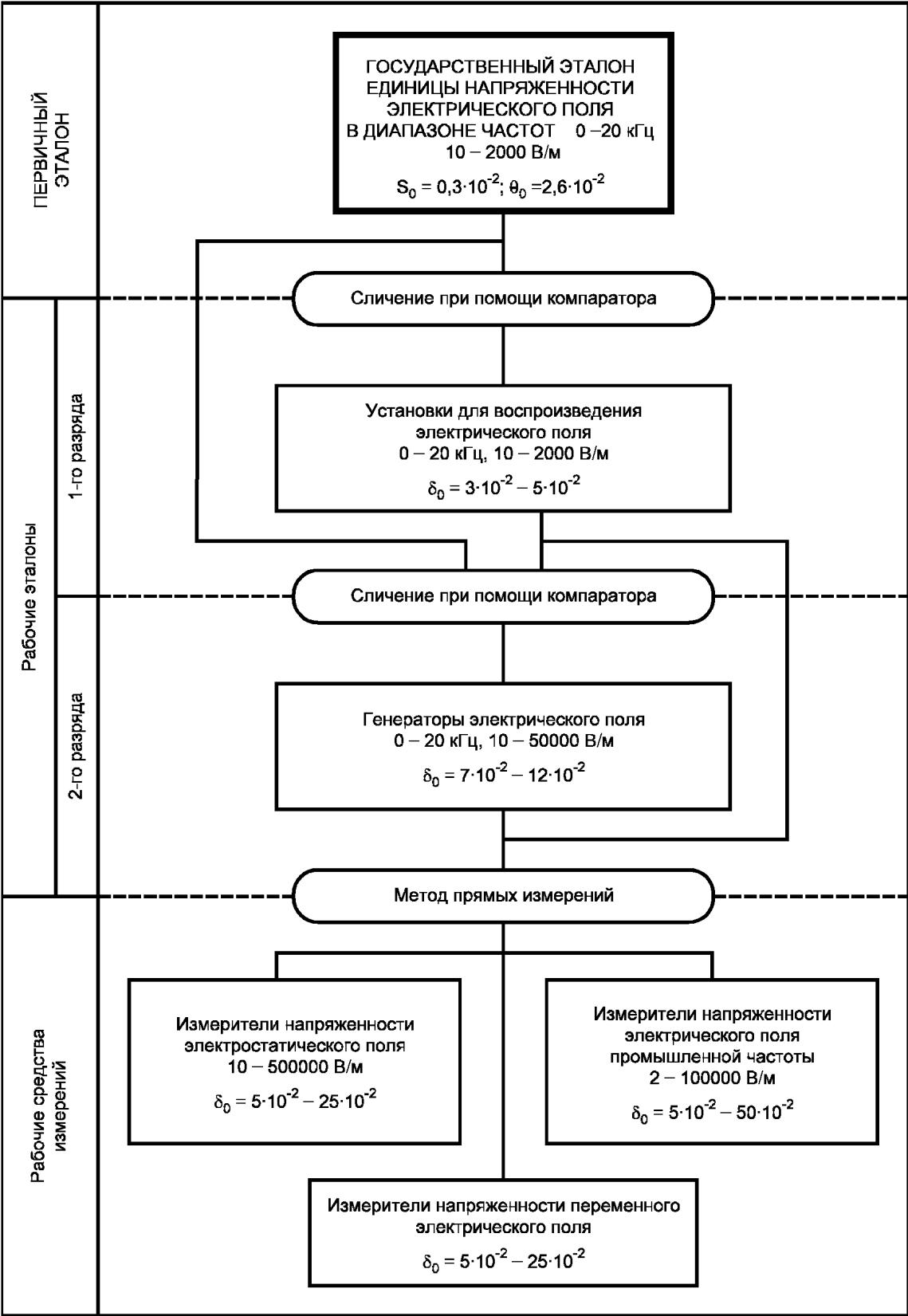
5.3 Относительные доверительные погрешности генераторов электрического поля 2-го разряда (δ_0) составляют $7 \cdot 10^{-2}$ — $12 \cdot 10^{-2}$ при доверительной вероятности 0,95.

6 РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

6.1 В качестве рабочих средств измерений применяют измерители напряженности переменного электрического поля на частотах 0,0001—20 кГц в диапазоне 0,5—25000 В/м, измерители напряженности электрического поля промышленной частоты в диапазоне 2—100000 В/м, измерители напряженности электростатического поля в диапазоне 10—500000 В/м, отвечающих требованиям ГОСТ 22261.

6.2 Относительные доверительные погрешности рабочих средств измерений напряженности электрического поля (δ_0) составляют $5 \cdot 10^{-2}$ — $50 \cdot 10^{-2}$ при доверительной вероятности 0,95.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0 – 20 кГц



УДК 621.3.095:006.354

ОКС 17.020

T84

ОКСТУ 0008

Ключевые слова: государственная поверочная схема, средства измерений, эталон, электрическое поле, измеритель напряженности электрического поля, генератор электрического поля, погрешность

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Гавришук*
Компьютерная верстка *В. И. Матюшенко*

Изд. лиц № 02354 от 14.07.2000 Подписано в печать 27.03.2002.
Усл. п. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 97 экз. С. 4928. Зак. 296.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
[http:// www.standards.ru](http://www.standards.ru) e-mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник»,
103062 Москва, Лялин пер. 6.
Плр № 080102