



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА  
ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ  
ЭТАЛОН И ОБЩЕСОЮЗНАЯ  
ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ  
ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ ТОКА 0,04–300 А  
В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0,1–300 МГц

ГОСТ 8.132–74

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Всесоюзным научно-исследовательским институтом  
физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ)

Директор Коробов В. К.

Руководитель темы и исполнитель Лопань В. Р.

**ВНЕСЕН** Управлением метрологии Госстандарта СССР

Начальник Управления Кипаренко В. И.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Всесоюзным научно-исследова-  
тельским институтом метрологической службы Госстандарта  
СССР (ВНИИМС)

Директор Закс Л. М.

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государст-  
венного комитета стандартов Совета Министров СССР от 8 де-  
кабря 1974 г. № 2654

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**Государственная система обеспечения  
единства измерений**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЭТАЛОН  
И ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ  
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ ТОКА 0,04÷300 А  
В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0,1÷300 МГц**

**State system for ensuring the uniformity of  
measurements. State special standard and all-union  
verification schedule for means measuring current  
intensities 0,04÷300A within the frequency range  
of 0,1÷300MHz**

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров  
СССР от 8 декабря 1974 г. № 2654 срок действия установлен**

**с 01.07 1975 г.**

**до 01.07 1980 г.**

**ГОСТ**

**8.132—74**

Настоящий стандарт распространяется на государственный специальный эталон и общесоюзную поверочную схему для средств измерений силы тока 0,04÷300 А в диапазоне частот 0,1÷300 МГц и устанавливает назначение государственного специального эталона единицы силы тока — ампера (А), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические параметры эталона и порядок передачи размера единицы силы тока от специального эталона при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

## **1. ЭТАЛОНЫ**

### **1.1. Государственный специальный эталон**

1.1.1. Государственный специальный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы силы тока высокой частоты и передачи размера единиц при помощи рабочих эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений, применяемым в народном хозяйстве СССР с целью обеспечения единства измерений в стране.

1.1.2. В основу измерений силы тока высокой частоты, выполняемых в СССР, должна быть положена единица, воспроизводимая указанным государственным эталоном.



1.1.3. Государственный специальный эталон состоит из комплекса следующих средств измерений:

электродинамический амперметр с двумя коаксиальными измерительными секциями;

калибровочное устройство, включающее фотоэлектрический компаратор и измерительный трансформатор тока высокой частоты;

пульт управления и индикации.

1.1.4. Диапазон значений силы тока, воспроизводимых эталоном, составляет  $3 \div 100$  А.

1.1.5. Государственный специальный эталон обеспечивает воспроизведение единицы со средним квадратическим отклонением результата измерений ( $S_0$ ), не превышающим  $5 \cdot 10^{-4}$  при неисключенной систематической погрешности ( $\Theta_0$ ), не превышающей  $8,5 \cdot 10^{-4}$ .

1.1.6. Для воспроизведения единицы силы тока с указанной точностью должны соблюдаться правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

1.1.7. Государственный специальный эталон применяют для передачи размера единицы силы тока рабочим эталонам и образцовым средствам измерений I-го разряда сличием при помощи компаратора (фотоэлектрического преобразователя и измерительного трансформатора тока высокой частоты).

## 1.2. Рабочие эталоны

1.2.1. В качестве рабочих эталонов применяют электродинамические амперметры индуктивного действия.

1.2.2. Средние квадратические отклонения результата поверки рабочих эталонов составляют от  $2 \cdot 10^{-3}$  до  $5 \cdot 10^{-3}$ .

1.2.3. Рабочие эталоны применяют для поверки образцовых средств измерений I-го разряда сличием при помощи компаратора.

## 2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### 2.1. Образцовые средства измерений I-го разряда

2.1.1. В качестве образцовых средств измерений I-го разряда применяют электродинамические амперметры.

2.1.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей образцовых средств измерений I-го разряда ( $\delta_0$ ) составляют от 0,3 до 0,75%.

2.1.3. Образцовые средства измерений I-го разряда применяют для поверки образцовых средств измерений 2-го разряда и рабочих средств измерений непосредственным сличием или сличением при помощи компаратора (фотоэлектрического преобразователя и измерительного трансформатора тока высокой частоты).

### 2.2. Образцовые средства измерений 2-го разряда

2.2.1. В качестве образцовых средств измерений 2-го разряда применяют фотоамперметры симметричного и несимметричного включения и фотоамперметры с трансформаторами тока высокой частоты.

2.2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей образцовых средств измерений 2-го разряда составляют от 0,8 до 3%.

2.2.3. Образцовые средства измерений 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений непосредственным сличением.

2.2.4. Соотношение пределов допускаемых относительных погрешностей образцовых средств измерений 1 и 2-го разрядов должно быть не более 1:2,5.

### 3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

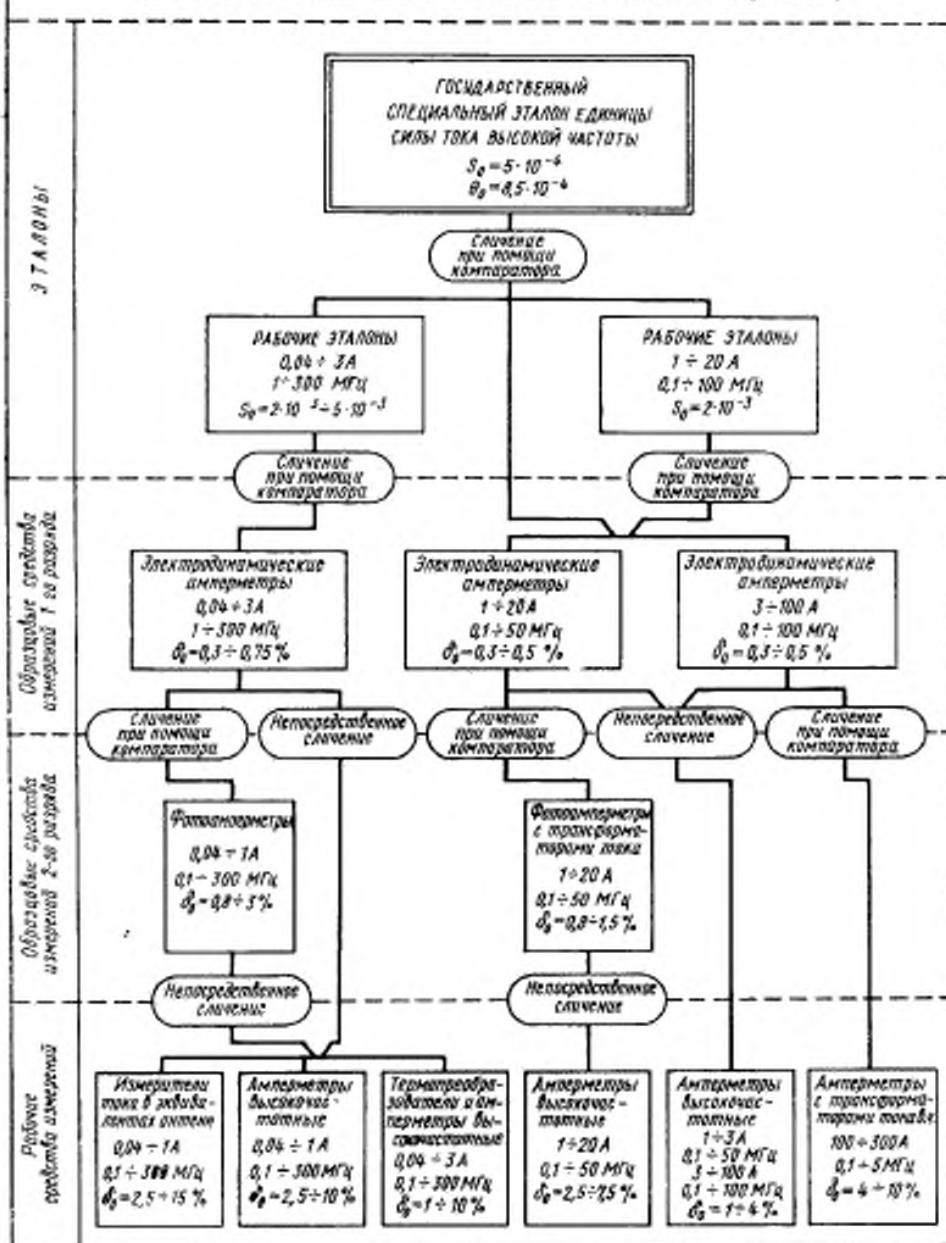
3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют амперметры высокочастотные, амперметры с трансформаторами тока высокой частоты, измерители тока в эквивалентах антенн и термо преобразователи.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений составляют от 1 до 15%.

3.3. Соотношение пределов допускаемых относительных погрешностей образцовых 2-го разряда и рабочих средств измерений должно быть не более 1:3.

---

**ОБЩЕСОЮЗНАЯ ПОВЕРЮЧАЯ СХЕМА  
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ СИЛЫ ТОКА 0,04–300 А В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 0,1÷300 МГц**



Редактор *Л. А. Бурмистрова*

Технический редактор *Г. А. Макарова*

Корректор *Е. И. Евгееva*

---

Сдано в наб. 17.12.74      Подв. в печ. 20.02.75      0,5 п. л.      Тир. 16000      Цена 3 коп.

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новогиреевский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 38