РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ УГЛА ФАЗОВОГО СДВИГА МЕЖДУ ДВУМЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц

МИ 1949—88

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва
1989

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.317.373 Группа Т84.8

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МЕТРОЛОГИИ

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ УГЛА ФАЗОВОГО СДВИГА МЕЖДУ ДВУМЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц

МИ 1949—88

Дата введения 01.07.89

Настоящая рекомендация распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений угла фазового сдвига между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц и устанавливает порядок передачи размера единицы угла фазового сдвига между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц от государственного специального эталона единицы угла фазового сдвига — градуса (...°) между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц 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 применяют для передачи размера единицы угла фазового сдвига между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц рабочим эталонам и образцовым средствам измерений сличением при помощи компаратора фазового сдвига.

1.2. В качестве рабочих эталонов применяют комплексы средств измерений, состоящие из дискретных фазозадающих и фазоизмерительных устройств в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц.

1.3. Средние квадратические отклонения результатов сличений S_{Σ} рабочих эталонов с государственным не превышает 0,002° на частоте 1000 Гц и 0,02° в остальном диапазоне частот при шести независимых измерениях.

1.4. Рабочие эталоны применяют для поверки образцовых средств измерений сличением при помощи компаратора и методом прямых измерений.

© Издательство стандартов, 1989

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. В качестве образцовых средств измерений применяют калибраторы фазы в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц и выходным напряжением $1 В \pm 5\%$ и измерители разности фаз (электронные фазометры) в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц.

2.2. Доверительные абсолютные погрешности δ образцовых средств измерений при доверительной вероятности 0,95 составляют от 0,01 до 0,1°.

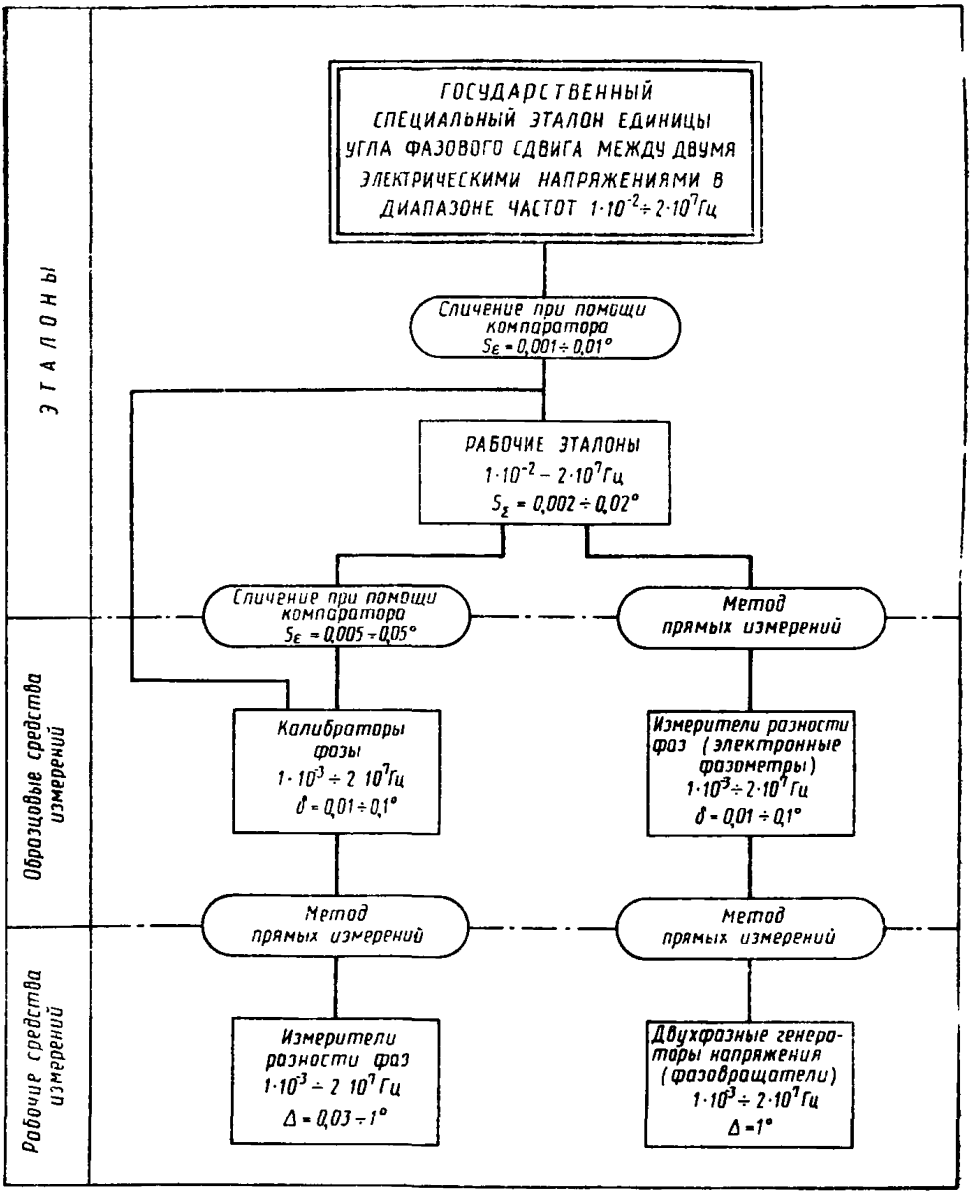
2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют измерители разности фаз в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц и двухфазные генераторы напряжения (фазовращатели) в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц.

3.2. Пределы допускаемых абсолютных погрешностей Δ рабочих средств измерений составляют от 0,03° до 1°.

Государственная поверочная схема для средств измерений угла фазового сдвига между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц



S_ε - погрешность передачи размера единицы

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА** Государственным комитетом СССР по стандартам

   ИСПОЛНИТЕЛИ

   С. А. Кравченко, д-р техн. наук (руководитель темы), **И. Х. Шохор**

2. **УТВЕРЖДЕНА НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 24.11.88**

3. **ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ВНИИМС 26.12.88**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 8.139—75**

РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений угла фазового сдвига между двумя электрическими напряжениями в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-3} \div 2 \cdot 10^{7}$ Гц

МИ 1949—88

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *Л. А. Никитина*
Корректор *А. Л. Балыкова*

Сдано в наб. 06.03.89 Подп. в печ 22.05.89 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская № 2
Гарнитура литературная Печать высокая 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,21 уч.-изд. л.
Тираж 10 000 Зак. 265 Цена 3 к. Изд. № 93/4

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru