

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**

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МЕТРОЛОГИИ

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Государственная система
обеспечения единства измерений

МИ

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

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 $0,002^\circ$ на частоте 1000 Гц и $0,02^\circ$ 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.

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 $1\text{В} \pm 5\%$ 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°.

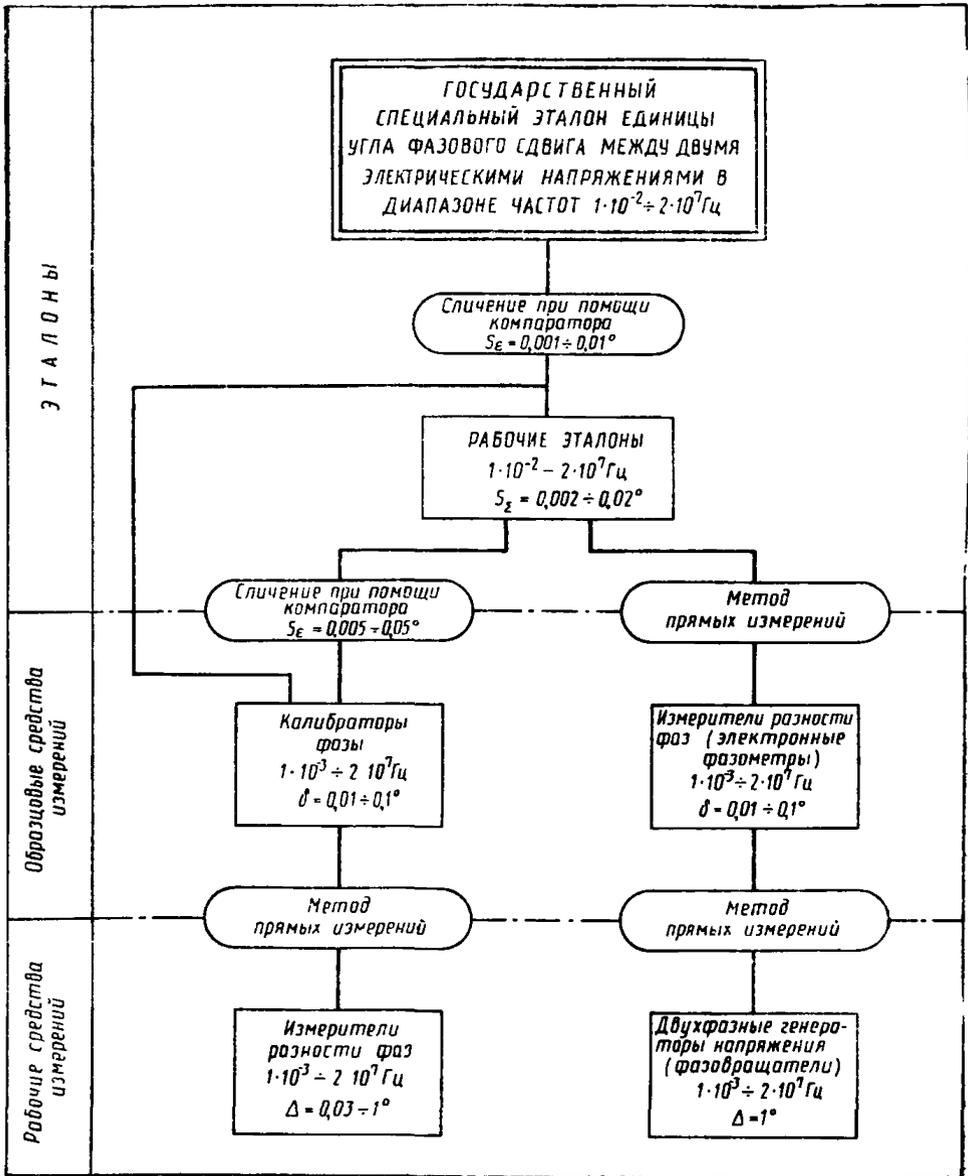
2.3. Образцовые средства измерений применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

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. Балькова*

Сдано в наб. 06.03.89 Подп. в печ. 22.05.89 Формат 60×90^{1/16} 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.