
РАБОЧИЙ ЭТАЛОН ЕДИНИЦЫ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ (РЭЕДЧ)



1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Рабочий эталон (РЭ) предназначен для воспроизведения, хранения и передачи размера единицы девиации частоты средствам измерения параметров частотно-модулированных сигналов.
- 1.2. Рабочий эталон может быть использован в качестве автоматизированного рабочего места (АРМ) для поверки эталонных средств измерения девиации частоты 1 разряда по следующим параметрам:
 - погрешности воспроизведения или измерения размера девиации частоты;
 - частотному шуму и фону (паразитной девиации частоты);
 - коэффициенту сопутствующей АМ при ЧМ;
 - коэффициенту гармоник закона ЧМ;
 - уровню напряжения выходных ВЧ сигналов;
 - погрешности установки модулирующих частот.
- 1.3. Рабочий эталон обеспечивает поверку всего существующего парка рабочих средств измерения девиации частоты (СКЗ-26, СКЗ-39, СКЗ-40, СКЗ-41, СКЗ-43, СКЗ-45, СКЗ-46) по основным параметрам (погрешности измерения девиации частоты и коэффициенту гармоник).
- 1.4. Программное обеспечение эталона предусматривает:
 - автоматизацию процесса поверки образцовых установок К2-38, К2-54, К2-56 и перспективной модели К2-85;
 - сохранение и вывод на печать результатов поверки (протокол поверки, свидетельство о поверке);
 - методику поверки эталона с сохранением и выводом на печать результатов поверки;
 - работу с эталоном в качестве калибратора девиации частоты, компаратора девиации частоты, измерителя уровня ВЧ напряжений и сопутствующей АМ.
- 1.5. Рабочий эталон заменяет на рабочем месте поверителя 13 стандартных приборов: генераторы сигналов Г4-164, Г4-158, Г4-118; измеритель модуляции СКЗ-45; частотомер ЧЗ-64; вольтметр ВЗ-62 и т.д., используемых при периодической поверке образцовых средств по методикам.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Значения фиксированных несущих частот, на которых воспроизводится ЧМ сигнал 0,1; 1; 2; 5 и 50 МГц.
- 2.2. Диапазон воспроизводимых значений девиации частоты 1 – 10⁴ Гц.
- 2.3. Диапазон модулирующих частот 0,02 – 200 кГц.
- 2.4. Неисключенная систематическая погрешность воспроизведения девиации частоты во всем диапазоне модулирующих частот

$$\theta_0 \leq (1,5 \div 2) \cdot 10^{-3}$$

- 2.5. Случайная погрешность воспроизведения девиации частоты (СКО)

$$S_o \leq 3 \cdot 10^{-4}$$

- 2.6. Случайная погрешность передачи размера единицы девиации частоты (СКО)

$$S_e \leq 3 \cdot 10^{-4}$$

- 2.7. Коэффициент гармоник ЧМ сигналов (при $\Delta f_{\max}$) не более 0,08 %.
- 2.8. Время самопрогрева изделия 30 мин.
- 2.9. Напряжение питающей сети (220±22) В с частотой (50±0,5) Гц с содержанием гармоник до 5 %.
- 2.10. Мощность, потребляемая РЭ (без ПК) от сети переменного тока при номинальном напряжении не превышает 60 ВА.
- 2.11. Масса РЭ не превышает 16 кг (без ПК).
- 2.12. Габаритные размеры РЭ (без ПК) 488 x 475 x 210 мм.
- 2.13. Климатические и механические воздействия по группе 2 ГОСТ 22261 со значением рабочих температур от +10 гр.С до +35 гр.С.
- 2.14. Рабочий эталон соответствует требованиям ГОСТ 22261, ГОСТ 26104 (Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ34.А01472).
- 2.15. Гарантийное обслуживание – 2 года.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ И УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

- 3.1. В состав комплекта рабочего эталона входят:
 - Рабочий эталон РЭЕДЧ
 - Комплект ЗИП для обеспечения эксплуатации, автономной поверки и ремонта
 - Руководство по эксплуатации
 - Диск лазерный для установки специального программного обеспечения на персональный компьютер потребителя.
- 3.2. Сроки поставки рабочего эталона и цена – договорные.

Контактный телефон: (8312) 65-50-12 Болмусов Юрий Дмитриевич
e-mail: rpis@mail.ru , web: <http://www.rpis.ru>