



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора

ФБУ «Ростест-Москва»



А.Д. Меньшиков

М.п.

«07» декабря 2020 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

**АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА И СИГНАЛОВ
FSW8, FSW13, FSW26, FSW43, FSW50, FSW67, FSW85**

Методика поверки

РТ-МП-7905-441-2020

г. Москва
2020 г.

1 Общие положения

Настоящая методика распространяется на анализаторы спектра и сигналов FSW8, FSW13, FSW26, FSW43, FSW50, FSW67, FSW85 (далее анализаторы), изготавливаемые фирмой “Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG”, Германия, и устанавливает порядок и объем их первичной и периодической поверки.

Интервал между поверками – 1 год.

Поверка анализаторов может осуществляться только аккредитованным, на проведение поверки в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации лицом, в соответствии с его областью аккредитации.

При проведении поверки должна быть обеспечена прослеживаемость поверяемого анализатора к государственным первичным эталонам единиц величин в соответствии с:

Приказом Росстандарта № 1621 от 31.07.2018 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты;

Приказом Росстандарта № 3461 от 30.12.2019 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 9 кГц до 37,5 ГГц;

Приказом Росстандарта № 2839 от 29.12.2018 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 37,50 до 78,33 ГГц;

Приказом Росстандарта №3383 от 30.12.2019 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений ослабления напряжения постоянного тока и электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 20 Гц до 178,4 ГГц;

ГОСТ Р 8.607-2004 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений девиации частоты;

ГОСТ Р 8.717-2010 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений коэффициента амплитудной модуляции высокочастотных колебаний.

Для обеспечения реализации методики поверки при определении метрологических характеристик по всем пунктам методики поверки применяется метод прямых измерений.

2 Перечень операций поверки средства измерений

2.1 При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции	Методы поверки (номер пункта)	Обязательность проведения при поверке	
		первичной	периодической
Внешний осмотр средства измерений	7	Да	Да
Подготовка к поверке и опробование средства измерения	8	Да	Да
Проверка программного обеспечения	9	Да	Да

Продолжение таблицы 1

Наименование операции	Методы поверки (номер пункта)	Обязательность проведения при поверке	
		первичной	периодической
Определение метрологических характеристик	10		
Определение относительной погрешности частоты опорного генератора	10.1	Да	Да
Определение абсолютной погрешности измерений частоты в режиме частотомера	10.2	Да	-
Определение относительной погрешности измерений уровня мощности входного сигнала из-за переключения полосы пропускания	10.3	Да	-
Определение относительной погрешности измерений уровня мощности входного сигнала минус 10 дБ (1 мВт) на частоте 64 МГц	10.4	Да	Да
Определение неравномерности АЧХ	10.5	Да	Да
Определение относительной погрешности измерений уровня мощности входного сигнала из-за переключения ослабления СВЧ аттенюатора	10.6	Да	Да
Определение относительной погрешности измерений уровня мощности входного сигнала из-за нелинейности шкалы	10.7	Да	Да
Определение среднего уровня собственных шумов	10.8	Да	Да
Определение уровня фазовых шумов на несущей частоте 1 ГГц	10.9	Да	Да
Определения уровня гармонических искажений 2-го порядка	10.10	Да	Нет
Определения уровня интермодуляционных искажений 3-го порядка	10.11	Да	Нет
Определение уровня подавления каналов приема зеркальных частот и промежуточных частот	10.12	Да	Нет
Определение уровня остаточных сигналов комбинационных частот	10.13	Да	Нет
Определение абсолютной погрешности измерений коэффициента амплитудной модуляции (при наличии опции К7)	10.14	Да	Да
Определение абсолютной погрешности измерений девиации частоты (при наличии опции К7)	10.15	Да	Да
Определение остаточного среднеквадратического значения векторной ошибки модуляции (при наличии опции К70)	10.16	Да	Нет
Определение КСВН входа в диапазоне частот	10.17	Да	Нет