

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ
СВЧ ДЕТЕКТОРНЫЕ**

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ТАНГЕНЦИАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

ГОСТ 19656.13-76

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

Москва

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *Е. И. Евтева*

Сдано в набор 28.05.76 Подп. в печ. 03.07.76 0,5 п. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1501

ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СВЧ ДЕТЕКТОРНЫЕ**Метод измерения тангенциальной чувствительности**

Semiconductor UHF detector diodes. Measurement method of tangential sensitivity.

ГОСТ
19656.13—76

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 мая 1976 г. № 1477 срок действия установлен

с 01.01. 1979 г.
до 01.01. 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на детекторные СВЧ полупроводниковые диоды и устанавливает метод измерения тангенциальной чувствительности — P_{tg} , дБмВт (число децибел относительно милливатта).

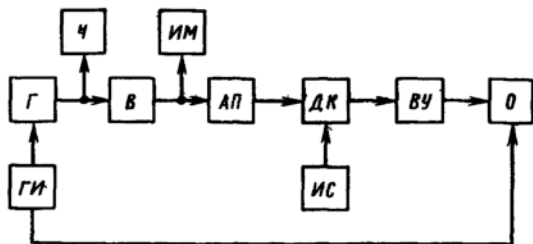
1. АППАРАТУРА

1.1. Аппаратура должна соответствовать требованиям ГОСТ 19656.0—74.

1.2. Погрешность измерения тангенциальной чувствительности для значений до 60 дБмВт не должна выходить за пределы $\pm 1,3$ дБ.

Для значений тангенциальной чувствительности более 60 дБмВт погрешность измерения рассчитывается по обязательному приложению.

1.3. Структурная электрическая схема установки для измерения тангенциальной чувствительности должна соответствовать указанной на черт. 1.



Г—генератор СВЧ; В—ферритовый вентиль; АП—переменный прецизионный аттенюатор; ДК—измерительная диодная камера; ВУ—видеоусилитель; О—осциллограф; Ч—частотомер; ИМ—измеритель мощности; ГИ—генератор прямоугольных импульсов; ИС—источник смещения

Черт. 1

1.4. Переменный прецизионный аттенюатор АП должен удовлетворять следующим требованиям:

максимальное ослабление должно быть не менее 50 дБ;

погрешность установления значения ослабления по шкале аттенюатора должна быть в пределах $\pm (0,01 + 0,005 A)$, где A — устанавливаемое значение ослабления, дБ;

погрешность определения начального ослабления должна быть в пределах $\pm 0,2$ дБ.

1.5. Видеоусилитель ВУ должен удовлетворять следующим требованиям:

верхняя граничная частота полосы пропускания (по уровню 3 дБ) должна быть не менее 1,5 МГц;

нижняя граничная частота полосы пропускания должна быть не более 1 кГц;

неравномерность частотной характеристики в полосе пропускания должна быть в пределах ± 2 дБ;

относительное отклонение амплитудной характеристики от линейности должна быть в пределах $\pm 2\%$;

эквивалентное шумовое сопротивление должно быть не более 1,5 кОм;

входное сопротивление должно быть равно $1 \text{ кОм} \pm 10\%$.

1.6. Осциллограф О должен удовлетворять следующим требованиям:

полоса пропускания усилителя вертикального отклонения должна быть шире полосы пропускания видеоусилителя не менее чем в 1,5 раза;

чувствительность видеоусилителя с осциллографом должна быть такой, чтобы ширина полосы суммарных шумов усилителя и диода (шумы в отсутствии сигнала) на экране осциллографа была не менее 10 мм.