



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ЛАМПЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ
МАЛОМОЩНЫЕ**

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 19438.0—80

Издание официальное



Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ЛАМПЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ МАЛОМОЩНЫЕ

Методы измерения параметров.
Общие положения

ГОСТ
19438.0—80

Low powered electronic tubes. Method of measurements
of parameters. General principles

Измен
ГОСТ 8089—71

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 марта 1980 г. № 1313 срок действия установлен

с 01.07 1981 г.
до 01.07 1986 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на электронные усилительные, выпрямительные и генераторные лампы мощностью, продолжительно рассеиваемой анодом, до 25 Вт (далее — лампы).

Стандарт входит в комплекс государственных стандартов на методы измерения электрических параметров электронных мало-мощных ламп и устанавливает положения, общие для этого комплекса.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Требования к методам измерения электрических параметров ламп должны соответствовать настоящему стандарту, а также стандартам на конкретные методы измерений.

1.2. Выбор метода измерения электрических параметров — в соответствии со стандартами или техническими условиями на лампы конкретных типов.

1.3. Условия измерения должны быть указаны в стандартах или технических условиях на лампы конкретных типов. В случае отсутствия таких данных электрические параметры измеряют в нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962—71.

1.4. Электрические параметры ламп измеряют в режимах, установленных в стандартах на методы измерений, а также в стандартах или технических условиях на лампы конкретных типов.

1.5. Показатели точности измерений электрических параметров ламп устанавливаются в стандартах на конкретные методы измерений.

2. АППАРАТУРА

2.1. Требования к измерительным установкам и установкам предварительной подготовки (прогрева) ламп

2.1.1. Установки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, а также требованиям, указанным в стандартах на методы измерения конкретных параметров ламп.

2.1.2. Установки должны подвергаться ведомственной поверке по ГОСТ 8.002—71.

2.1.3. Электрические схемы измерительных установок приведены в стандартах на конкретные методы измерения электрических параметров ламп.

2.1.4. Электрические схемы установок должны иметь общую точку.

2.1.4.1. Общей точкой схемы для ламп с катодом прямого накала должны быть:

при питании нити накала от источника постоянного тока — вывод накала, подсоединенный к отрицательному полюсу этого источника;

при питании нити накала от источника переменного тока — средняя точка этого источника (обмотки трансформатора делителя напряжения) или средняя точка нити накала, если такая точка имеет специальный вывод.

Средняя точка обмотки трансформатора или делителя напряжения должна выбираться таким образом, чтобы асимметрия напряжений не превышала 20% напряжения накала ламп.

Сопротивление делителя напряжения должно быть таким, чтобы потребляемый ток был не менее двадцатикратного значения тока катода испытываемой лампы.

2.1.4.2. Общей точкой схемы для ламп с катодом косвенного накала должен быть вывод катода лампы. В этом случае, как правило, к общей точке подсоединяется один из выводов нити накала испытываемой лампы.

При автоматическом смещении напряжения управляющей сетки испытываемой лампы общей точкой должен быть противоположный подсоединенному к ее катоду вывод резистора R_n , с которого подается это напряжение.

2.1.4.3. Общая точка схемы должна быть соединена с корпусом установки. Значение и полярность напряжений, подаваемых на электроды испытываемой лампы, определяют относительно общей точки этой схемы.

2.1.4.4. Выводы электродов лампы (вывод металлического баллона, вывод металлизации, вывод внутреннего экрана) с нулевым потенциалом относительно корпуса установки, если они не соединены внутри лампы с каким-либо другим электродом, должны быть присоединены к общей точке схемы. Антидинатронная сетка при наличии у нее отдельного вывода подсоединяется в соответствии с требованиями, указанными в стандартах или технических условиях на лампы конкретных типов.

2.1.5. При автоматическом смещении напряжения управляющей сетки испытываемой лампы значение сопротивления резистора R_n , включенного в цепь катода схемы установки, не должно отличаться от заданного более чем на $\pm 1\%$. В случае протекания переменных токов через катод этот резистор шунтируется конденсатором, емкостное сопротивление X_c которого на частоте источника переменного тока должно удовлетворять условию

$$X_c \leq 0,01 R_n,$$

где R_n — сопротивление резистора, Ом.

2.1.6. Если при измерении тока и напряжения накала испытываемой лампы через амперметр протекает ток вольтметра, то падение напряжения на участке вольтметр—ламель панели накала лампы не должно превышать $0,2\%$ значения напряжения накала, а ток, протекающий через вольтметр, не должен превышать $0,5\%$ значения тока накала.

Если при измерении тока и напряжения накала испытываемой лампы вольтметр определяет напряжение, в состав которого входит падение напряжения на амперметре, то падение напряжения на участке вольтметр—ламель панели лампы не должно превышать 1% значения напряжения накала.

При измерении других параметров испытываемой лампы вольтметр, определяющий напряжение накала, должен подключаться таким образом, чтобы падение напряжения на участке вольтметр—ламель панели лампы не превышало $2,5\%$ максимального значения напряжения накала.

В случае превышения этих значений в результате измерений тока и напряжения накала испытываемой лампы должны быть внесены соответствующие поправки.

2.1.7. Конструкция установок должна быть такой, чтобы при подготовке и испытании ламп исключалась возможность возникновения паразитной генерации.