Внес. изм. №2 ИУС 6-84г

Изм. 1, 2
21106.5-77

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЛАМПЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ, МОДУЛЯТОРНЫЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ МОЩНОСТЬЮ, РАССЕИВАЕМОЙ АНОДОМ, СВЫШЕ 25 Вт

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ НАКАЛА

ГОСТ 21106.5—77

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.385.083:006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЛАМПЫ ГЕНЕРАТОРНЫЕ, МОДУЛЯТОРНЫЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ МОЩНОСТЬЮ, РАССЕИВАЕМОЙ АНОДОМ, СВЫШЕ 25 Вт

Методы измерения тока и напряжения накала

Oscilator, modulator and regulation tubes, anode dissipated power more than 25W
Methods of measurement of filament current and voltage

ГОСТ 21106.5—77

Взамен ГОСТ 7046—54, в части разд. III и IV

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 1 марта 1977 г. № 558 срок действия установлен

с 01.07 1978 г.
до 01.07 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на генераторные, модуляторные и регулирующие лампы (далее — лампы) мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 25 Вт и устанавливает методы измерения тока и напряжения накала.

Стандарт полностью соответствует публикации МЭК 151—2.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования — по ГОСТ 21106.0—75.

1.2. Питание подогревателя (катода) при измерении тока (напряжения) накала производят от источника переменного или постоянного тока, что должно быть указано в стандартах на лампы конкретных типов (далее — стандартах)*.

1.3. Перед началом измерения лампа должна быть прогрета. Значение напряжения (тока) накала и время прогрева должны быть указаны в стандартах.

1.4. Измерение тока (напряжения) накала проводят без подачи напряжений на другие электроды.

* Здесь и далее при отсутствии стандартов на лампы конкретных типов нормы, режимы и требования указывают в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

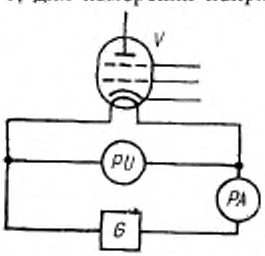
© Издательство стандартов, 1977

Допускается измерять ток (напряжение) накала при напряжениях, поданных на другие электроды, если их наличие не влияет на результаты измерений.

2. АППАРАТУРА

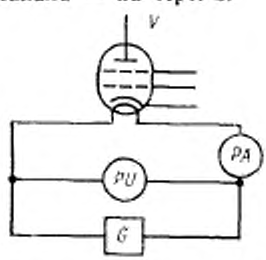
2.1. Требования к аппаратуре — по ГОСТ 21106.0—75.

2.2. Функциональная электрическая схема установки для измерения тока накала должна соответствовать указанной на черт. 1; для измерения напряжения накала — на черт. 2.



G — источник питания подогревателя (катода); *PA* — амперметр; *PV*—вольтметр; *V* —испытываемая лампа

Черт. 1



G — источник питания подогревателя (катода); *PA* — амперметр; *PV*—вольтметр; *V* —испытываемая лампа

Черт. 2

Допускается проводить измерение напряжения накала на установке, схема которой указана на черт. 1, если ток, потребляемый вольтметром, не превышает 0,5% тока накала лампы.

2.3. Основные элементы, входящие в функциональную электрическую схему, должны соответствовать требованиям, изложенным ниже.

2.3.1. Если амперметр *PA* включен в цепь напряжения накала лампы через трансформатор тока, то класс точности трансформатора тока должен быть не хуже 0,2.

2.3.2. Вольтметр при измерении тока накала (черт. 1) должен быть подключен непосредственно к выводам подогревателя (катода) лампы или к выводам ламповой панели.

Если подключить вольтметр непосредственно к выводам подогревателя (катода) лампы или к выводам ламповой панели не представляется возможным, то падение напряжения на участке от вольтметра до контакта, предназначенного для подключения к выводу подогревателя (катода) лампы, не должно превышать 0,5% напряжения накала.

2.3.3. Источники питания должны удовлетворять следующим требованиям:

коэффициент пульсации источника постоянного тока не должен превышать 3%;

коэффициент гармоник источника переменного тока не должен превышать 5%.

Допускается использовать источники постоянного тока с коэффициентом пульсации более 3% и источники переменного тока с коэффициентом гармоник более 5%, если для измерения тока и напряжения накала применены приборы, обеспечивающие измерение тока и напряжения накала независимо от наличия переменной составляющей постоянного напряжения и наличия искажений в форме кривой переменного напряжения (тепловые приборы и др).

3. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Требования к подготовке и проведению измерений — по ГОСТ 21106.0—75.

3.2. Измерение тока накала

3.2.1. По вольтметру *PU* (черт. 1) устанавливают напряжение накала лампы, указанное в стандартах.

3.2.2. Значение тока накала лампы определяют по показанию амперметра *PA*.

Если ток, потребляемый вольтметром, составляет более 0,5% тока накала лампы, то из показания амперметра следует вычитать ток, потребляемый вольтметром.

3.2.3. Ток накала ламп, у которых подогреватель имеет вывод от средней точки, следует измерять при параллельном и (или) последовательном соединении обеих его половин, что должно быть указано в стандартах.

3.3. Измерение напряжения накала

3.3.1. По амперметру *PA* (черт. 1, 2) устанавливают ток накала лампы, указанный в стандартах.

3.3.2. Значение напряжения накала лампы определяют по показанию вольтметра *PU*.

Если падение напряжения на участке от вольтметра *PU* до контакта, предназначенного для подключения к выводу подогревателя (катода) лампы (черт. 2) превышает 0,5% напряжения накала, то из показаний вольтметра следует вычитать падение напряжения на данном участке.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Требования безопасности — по ГОСТ 21106.0—75.

Группа Э29

Изменение № 1 ГОСТ 21106.5—77 Лампы генераторные, модуляторные и регулирующие мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 25 Вт. Методы измерения тока и напряжения накала

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.09.78 № 2597 срок введения установлен

с 01.05.79

Пункт 2.3.1. Заменить слова: «не хуже 0,2» на «не менее чем на классе выше класса точности амперметра».

(ИУС № 11 1978 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 21106.5—77 Лампы генераторные, модуляторные и регулирующие мощностью, рассеиваемой анодом, свыше 25 Вт. Методы измерения тока и напряжения накала

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.02.84 № 583 срок введения установлен

с 01.07.84

Раздел 3 дополнить пунктом — 3.4: «3.4. Относительная погрешность измерения тока или напряжения накала находится в пределах ±8 % с вероятностью 0,95».

(ИУС № 6 1984 г.)

м/ор инв. 445
3-и 286
12.09 95
пир 2 экз

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

gost.e-ecolog.ru

...дп в печ 17.05.77 0,375 п. л. 0,20 уч.-изд.л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 801