

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



17616-82
изм. 1, 2, 3 +

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

**МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
И СВЕТОВЫХ ПАРАМЕТРОВ**

ГОСТ 17616—82

[СТ СВ 3180—81]

Издание официальное

Цена 15 коп.



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Методы измерения электрических и световых параметров

Electric lamps. Measurements of electrical and luminous characteristics

ОКП 34 6600
34 6700

ГОСТ
17616-82

(СТ СЭВ 3180-81)

Взамен
ГОСТ 17616-80,
ГОСТ 21430-75

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 сентября 1982 г. № 3481 срок действия установлен

с 01.01.83
до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на электрические лампы накаливания, люминесцентные низкого давления, ртутные дуговые высокого давления, натриевые высокого давления, ртутные металлогалогенные высокого давления и устанавливает методы измерения светового потока и электрических параметров, а также методы измерения силы света, яркости, цветовой температуры и пространственного светораспределения для ламп накаливания.

Стандарт не распространяется на светоизмерительные лампы и лампы-фары.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3180-81.

1. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

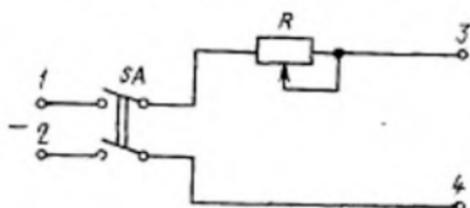
1.1. Аппаратура

1.1.1. Электрические системы питания

Для питания ламп накаливания должны применяться источники постоянного или переменного тока, а для разрядных ламп — переменного тока.

1.1.1.1. Система питания постоянным током должна состоять из стабилизированного и регулируемого источника выпрямленного напряжения. При питании от аккумуляторных батарей следует применять схему, представленную на черт. 1.

Схема системы питания постоянным током



1, 2 — выводы для подключения источника постоянного тока; 3, 4 — выводы для подключения системы измерения; R — регулировочный резистор; SA — выключатель.

Черт. 1

1.1.1.2. Система питания постоянным током должна удовлетворять следующим требованиям:

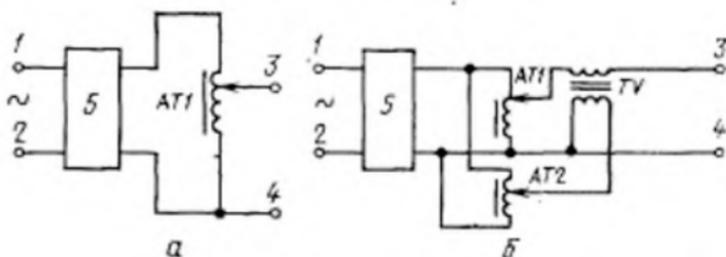
коэффициент пульсации не должен превышать 0,2%;

во время отсчета показаний измерительных приборов напряжение на выходах 3, 4 не должно изменяться более чем на $\pm 0,1\%$.

1.1.1.3. Система питания переменным током должна состоять из источника синусоидального напряжения, стабилизирующего и регулирующего устройств, позволяющих трансформировать напряжения.

Рекомендуемые схемы систем питания переменным током приведены на черт. 2а, б.

Схемы систем питания переменным током



1, 2 — выводы для подключения источника переменного тока; 3, 4 — выводы для подключения системы измерения; 5 — стабилизатор напряжения; $AT1$, $AT2$ — регулировочные автотрансформаторы; TV — добавочный трансформатор напряжения

Черт. 2

Схема системы питания с добавочным трансформатором, представленная на черт. 2б, предназначена для применения при необ-

ходности точной регулировки питающего напряжения в широких пределах.

1.1.1.4. Система питания переменным током должна удовлетворять следующим требованиям:

во время отсчета показаний измерительных приборов напряжение питания на выводах 3, 4 не должно изменяться более чем на $\pm 0,1\%$;

форма питающего напряжения должна быть практически синусоидальной. Содержание высших гармоник не должно превышать 3%.

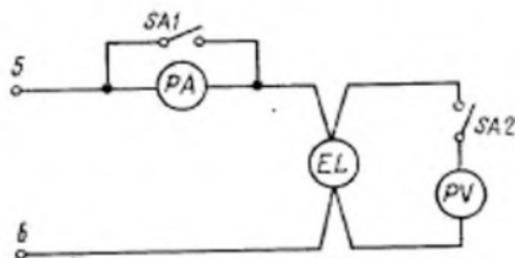
1.1.1.5. Методы проверки электрических систем питания приведены в справочном приложении 1.

1.1.2. Система измерения

1.1.2.1. При измерении электрических параметров ламп применяют системы измерения, схемы которых указаны на черт. 3, 4.

Рабочее напряжение ламп измеряют непосредственно на контактах лампового патрона. Ток не должен проходить через провода, подсоединенные к вольтметру.

Схема системы измерения электрических параметров ламп накаливания



5, 6 — выводы для подключения системы питания; PV — вольтметр для измерения рабочего напряжения лампы; PA — амперметр для измерения рабочего тока лампы; EL — лампы; SA1, SA2 — выключатели

Черт. 3

1.1.2.2. Схемы включения разрядных ламп представлены на черт. 5а, б, в.

1.1.2.3. Электроизмерительные приборы.

Класс точности применяемых электроизмерительных приборов должен быть не ниже 0,2. При питании переменным током класс точности применяемых электроизмерительных приборов допускается не ниже 0,5.