

КИНЕСКОПЫ ДЛЯ ЧЕРНО-БЕЛОГО  
И ЦВЕТНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Метод измерения токов утечки

Monochrome and colour TV picture tubes.  
Leakage current measurement techniqueГОСТ  
21059.7—79\*  
(СТ СЭВ 1353—78)Взамен  
ГОСТ 17103—71  
в части метода изме-  
рения токов утечки

ОКП 63 6310

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11 апреля  
1979 г. № 1346 срок введения установлен

с 01.07.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 21.01.85 № 132  
срок действия продлендо 01.07.92  
(4/91)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на кинескопы для черно-  
белого и цветного телевидения и устанавливает метод измерения  
токов утечки между электродами кинескопов.Стандарт полностью соответствует Публикации МЭК 151—15  
и СТ СЭВ 1353—78.Общие требования к проведению измерений и требования без-  
опасности должны соответствовать ГОСТ 21059.0—75.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. АППАРАТУРА

1.1. Требования к аппаратуре — по ГОСТ 21059.0—75.

1.2. Электрическая функциональная схема для измерения тока  
утечки в цепи какого-либо электрода кинескопа (например в цепи  
ускоряющего электрода) приведена на черт. 1.Для многоручевых кинескопов эта схема соответствует измере-  
нию тока утечки для одного прожектора.1.3. Электрическая функциональная схема для измерения тока  
утечки между двумя какими-либо электродами кинескопа (напри-  
мер между катодом и подогревателем) приведена на черт. 2.

Издание официальное

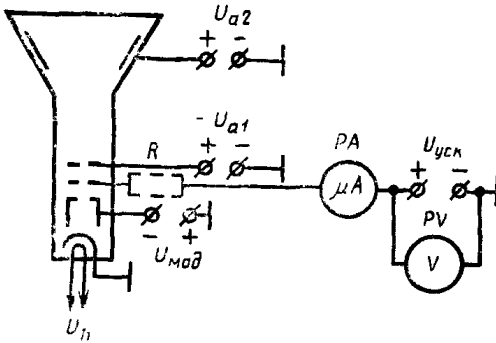
Перепечатка воспрещена

★

\* Переиздание (март 1988 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в июле 1980 г. (ИУС 10—80).

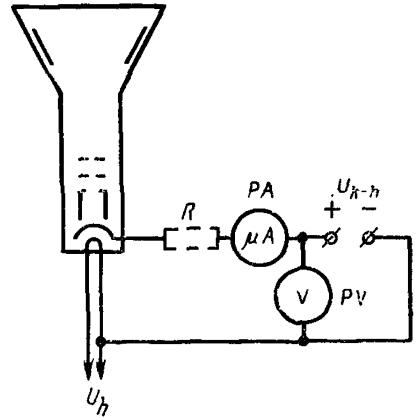
1.4. Допускается проводить измерения тока утечки между двумя какими-либо электродами кинескопа при подаче напряжений на остальные электроды.

1.5. При измерении тока утечки между двумя электродами должна соблюдаться полярность включения источников питания, установленная в стандартах или технических условиях на кинескопы конкретных типов.



$U_{a2}$  — источник напряжения второго анода;  
 $U_{a1}$  — источник напряжения первого анода;  
 $U_{уск}$  — источник напряжения ускоряющего электрода;  $U_{mod}$  — источник напряжения модулятора;  $U_{fil}$  — источник напряжения накала;  $PV$  — вольтметр;  $PA$  — микроамперметр,  $R$  — защитный резистор

Черт. 1



$U_{k-h}$  — источник напряжения катодоподогревателя;  $U_{fil}$  — источник напряжения накала;  $PV$  — вольтметр;  $PA$  — микроамперметр;  $R$  — защитный резистор

Черт. 2

1.6. Значение сопротивления защитного резистора  $R$  должно быть указано в стандартах или технических условиях на кинескопы конкретных типов. Значение сопротивления резистора выбирают таким, чтобы ток пробоя в цепи электродов находился в пределах пятидесятикратного значения предельного значения шкалы измерительного прибора.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.7. Допускается проводить измерения без применения защитного резистора  $R$ .

1.8. Среднее квадратическое значение относительной погрешности измерения токов утечки не должно выходить за пределы интервала  $\pm 20\%$ .

Закон распределения погрешностей — нормальный.

## 2. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Подготовка к проведению измерений — по ГОСТ 21059.0—75.

2.2. На электроды кинескопа подают напряжения, указанные в стандартах или технических условиях на кинескопы конкретных типов. Подогреватель должен быть соединен с катодом (кроме случая измерения токов утечки между ними), цепи остальных электродов должны быть разомкнуты.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3. Ток утечки в цепи электрода кинескопа по черт. 1 измеряют при запертом электронном луче.

Если в стандартах или технических условиях на кинескопы конкретных типов не установлено запирающее напряжение на управляющем электроде при измерении тока утечки, то это напряжение устанавливают на 10—20 В большим по абсолютной величине, чем максимально допустимое значение запирающего напряжения, указанное в стандартах или технических условиях на кинескопы конкретных типов.

2.4. Если токи утечки в цепи электродов определяют только с целью исключения их из показаний измерительных приборов, служащих для измерения токов этих электродов, то измерение токов утечки допускается производить теми же приборами.