

КИНОПЛЕНКИ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ

Метод определения чисел светочувствительности

Black-and-white motion picture films. Method for determination of speed numbers

ГОСТ

10691.3-84

(СТ СЭВ 4095-83)

Взамен

ГОСТ 10691.3-73

ОКСТУ 2309

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 июня 1984 г. № 1934 срок действия установлен

с 01.01.87

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на черно-белые негативные, позитивные, контративные и фонограммные кино пленки и устанавливает метод определения чисел светочувствительности, применяемый в сочетании с методом общесенситометрического испытания черно-белых фотографических материалов на прозрачной подложке по ГОСТ 10691.0-84.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4095-83.

2. Для нахождения числа светочувствительности экспонированные кино пленки проявляют в проявителе, состав которого указывают в нормативно-технической документации на конкретный вид кино пленок.

3. Рекомендуемую степень проявленности, при которой определяют числа светочувствительности, оценивают:

значением рекомендуемого среднего градиента $\bar{g}=0,62$ — для негативных кино пленок;

значением рекомендуемого коэффициента контрастности $\gamma_{рек}$; равного 0,64; 1,4; 2,6 и 3,6 — для дубль-негативных, дубль-позитивных, позитивных и фонограммных кино пленок соответственно;

4. Общую светочувствительность негативных кино пленок (S) вычисляют при экспозиции $H_{кр}$, соответствующей плотности $D=0,1+D_{min}$ по формуле

$$S = \frac{0,8}{H_{кр}}$$

где $H_{кр}$ — экспозиция, соответствующая оптической плотности, которая на $D_{кр}$ (критерий светочувствительности) превышает минимальную плотность D_{min} , лк · с.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Общую светочувствительность (S) позитивных, контрастных и фонограммных киноплёнок вычисляют при экспозиции $H_{кр}$, соответствующей плотности $D=0,9+D_{min}$ по формуле

$$S = \frac{10}{H_{кр}}$$

5. Для определения числа светочувствительности значение общей светочувствительности округляют до чисел, близких к элементам нормального ряда с коэффициентом $2^{3/2}$ и указанных в табл. 1 и 2.

Таблица 1
Числа светочувствительности негативных киноплёнок

$\lg H_{0,1}$, эк-с	S	$\lg H_{0,1}$, эк-с	S
От -0,15 до -0,06	1	От -1,75 до -1,66	40
> -0,25 > -0,16	1,2	> -1,85 > -1,76	50
> -0,35 > -0,26	1,6	> -1,95 > -1,86	63
> -0,45 > -0,36	2	> -2,05 > -1,96	80
> -0,55 > -0,46	2,5	> -2,15 > -2,06	100
> -0,65 > -0,56	3	> -2,25 > -2,16	125
> -0,75 > -0,66	4	> -2,35 > -2,26	160
> -0,85 > -0,76	5	> -2,45 > -2,36	200
> -0,95 > -0,86	6	> -2,55 > -2,46	250
> -1,05 > -0,96	8	> -2,65 > -2,56	320
> -1,15 > -1,06	10	> -2,75 > -2,66	400
> -1,25 > -1,16	12	> -2,85 > -2,76	500
> -1,35 > -1,26	16	> -2,95 > -2,86	630
> -1,45 > -1,36	20	> -3,05 > -2,96	800
> -1,55 > -1,46	25	> -3,15 > -3,06	1000
> -1,65 > -1,56	32		...

Таблица 2
Числа светочувствительности позитивных, контрастных и фонограммных киноплёнок

$\lg H_{0,1}$, эк-с	S	$\lg H_{0,1}$, эк-с	S
От +0,95 до +1,04	1	От +0,15 до +0,24	6
> +0,85 > +0,94	1,2	> +0,05 > +0,14	8
> +0,75 > +0,84	1,6	> -0,05 > +0,04	10
> +0,65 > +0,74	2	> -0,15 > -0,06	12
> +0,55 > +0,64	2,5	> -0,25 > -0,16	16
> +0,45 > +0,54	3	> -0,35 > -0,26	20
> +0,35 > +0,44	4	> -0,45 > -0,36	25
> +0,25 > +0,34	5	> -0,55 > -0,46	32
			...

6. Для характеристики светочувствительности киноплёнок в области их оптической сенсibilизации параллельно определению числа общей светочувствительности (кроме инфрахроматических) определяют числа эффективной светочувствительности при экспонировании киноплёнок за желтым, оранжевым и красным светофильтрами и проявлении их в течение оптимального времени.

Числа эффективной светочувствительности вычисляют по формулам, приведенным в п. 4 при условии, что значение экспозиции относится к белому свету, незранированному светофильтром.

7. При сокращенном общесенситометрическом испытании предусматривается проявление сенситограмм только в течение одного близкого к оптимальному времени, при котором средний градиент или коэффициент контрастности отличаются не более чем на 7% от значения, указанного в п. 3.
