УДК 771.5.001.4:006.354 Группа У89

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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)

ОКСТУ 2309

Взамен ГОСТ 10691.3—73

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, контратипные и фонограммные кинопленки 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 кинопленки проявляют в проявителе, состав которого указывают в нормативно-технической документации на конкретный вид кинопленок.

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

значением рекомендуемого среднего градиента $\overline{G}=0{,}62$ — для негативных кинопленок;

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

4. Общую светочувствительность негативных кинопленок (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.

gost.e-ecolog.ru

Общую светочувствительность (S) позитивных, контратипных и фонограммных кинопленок 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 кинопленок

$\lg H_{0,1}$, лк·с	S	$\lg H_{0,1}$, лк·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, контратипных и фонограммных кинопленок

$\lg H_{0,1}$, лк·с	S	$\lg H_{0,1}$, лк·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 кинопленок в области их оптической сенсибилизации параллельно определению числа общей светочувствительности (кроме инфрахроматических) определяют числа эффективной светочувствительности при экспонировании кинопленок 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, неэкранированному 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.

gost.e-ecolog.ru