

ПЛЕНКИ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ
НЕГАТИВНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯГОСТ
10691.2-84

Метод определения чисел светочувствительности

Black-and-white photographic negative films for
general use. Method for determination of
speed numbers

[СТ СЭВ 4095-83]

Взамен
ГОСТ 10691.2-73

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 фотографические пленки общего назначения (для изобразительной фотографии) 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 определения числа светочувствительности экспонированные пленки проявляют в проявителе, состав которого указан в табл. 1.

Таблица 1

Наименование компонента	Масса, г
Метол (4-метиламинофенолсульфат) по ГОСТ 25664-83	8,0
Сульфит натрия безводный по ГОСТ 5644-75	125,0
Натрий углекислый по ГОСТ 83-79	5,75
Калий бромистый по ГОСТ 4160-74	2,5
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72, мл	До 1000
pH раствора при 20°С	9,1±0,15

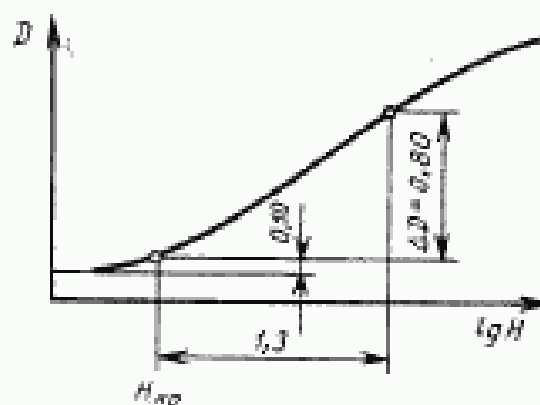
Примечание. Нормируемая масса компонентов проявителя дана из расчета 100%-ного содержания основного вещества.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

15

3. Рекомендуемую степень проявленности, при которой определяют числа светочувствительности, оценивают значением среднего градиента $\bar{g}=0,62$. Степень проявленности находят по кривым кинетики проявления, когда разность плотностей в двух точках характеристической кривой, отстоящих друг от друга на $\Delta \lg H = 1,3$, равна 0,8 (см. чертеж).



4. Общую светочувствительность фотографической пленки (S) вычисляют при экспозиции $H_{кр}$, соответствующей плотности $D=0,1 + D_{мин}$, по формуле

$$S = \frac{0,8}{H_{кр}}$$

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

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

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

Числа эффективной светочувствительности вычисляют по формуле, приведенной 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 отличается не более чем на 7% от указанного в п. 3 значения.

Таблица 2

Числа светочувствительности негативных фотоленок общего назначения

$\lg H_{0,1}$, 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	2,0	» —2,05 » —1,96	80
» —0,55 » —0,46	2,5	» —2,15 » —2,06	100
» —0,65 » —0,56	3,0	» —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