

ПЛЕНКИ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ
НЕГАТИВНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Метод определения чисел светочувствительности

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

ОКСТУ 2309

ГОСТ

10691.2-84

[СТ СЭВ 4095-83]

Взамен
ГОСТ 10691.2-73

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 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.

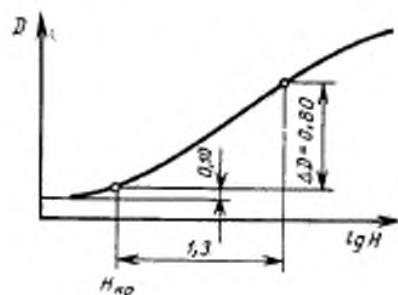
2. Для определения числа светочувствительности экспонированные пленки проявляют в проявителе, состав которого указан в табл. 1.

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 рН раствора при 20°C	До 1000 9,1±0,15

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

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_{kp} , соответствующей плотности $D=0,1+D_{min}$, по формуле

$$S = \frac{0,8}{H_{kp}},$$

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

5. Для определения числа светочувствительности значение общей светочувствительности округляют до чисел близких к элементам нормального ряда с коэффициентом 2% к указанных в табл. 2.

6. Для характеристики светочувствительности фотографических пленок в области их оптической сенсибилизации 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, неэкранированному светофильтру.

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 фотопленок общего назначения

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