



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**МАТЕРИАЛЫ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ  
ГАЛОГЕНИДОСЕРЕБРЯНЫЕ**

**ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ  
ОБРАБОТКИ**

**ГОСТ 27848—88  
(СТ СЭВ 2988—81)**

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**МАТЕРИАЛЫ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ  
ГАЛОГЕНИДОСЕРЕБРЯНЫЕ****ГОСТ**

Общие условия химико-фотографической обработки

**27848—88**

Photographic halogensilver materials.

General conditions of chemical photographic processing (СТ СЭВ 2988—81)

ОКСТУ 2309

Срок действия с 01.07.89

до 01.07.95

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на галогенидосеребряные материалы и устанавливает общие условия их химико-фотографической обработки для сенситометрических испытаний.

Настоящий стандарт не распространяется на рентгеновские материалы и материалы со специальными видами обработки (например, диффузионные материалы).

**1. АППАРАТУРА**

Для химико-фотографической обработки фотографических материалов применяют:

1) прибор с сосудом Дьюара, который является исходным нормативным прибором для проявления сенситограмм;

2) другие обрабатывающие приборы (например, специальные приборы для обработки сенситограмм, фотографические кюветы, автоматические машины производственного типа), обеспечивающие полный цикл обработки. Для этих приборов должно быть известно соответствие результатов обработки с обработкой в приборе с сосудом Дьюара, которое устанавливается по соотношению сенситометрических показателей для каждого конкретного типа материала.

## 2. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

2.1. Образцы фотографического материала экспонируют по ГОСТ 27847—88. Перед химико-фотографической обработкой образцы выдерживают при температуре  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$  и относительной влажности  $(60 \pm 10)\%$ . В случае применения проявителей с повышенной температурой, температура, при которой выдерживают образец, не должна отличаться от температуры проявителя более чем на  $5^\circ\text{C}$ .

2.2. Время после экспонирования и до обработки указывают в стандарте на конкретный материал, но оно не должно быть больше, чем 12 ч.

2.3. Допустимые отклонения температуры проявителя во время обработки для черно-белых материалов должны быть не более  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ , для цветных — не более  $\pm 0,3^\circ\text{C}$ . Допустимые отклонения установленных продолжительностей обработки должны быть не более  $\pm 3$  с, когда они не превышают 150 с. В остальных случаях величина допуска должна составлять не более  $\pm 2\%$ .

2.4. Продолжительность отдельных этапов обработки, состав растворов (исходных и подкрепляющих), способ их приготовления, требуемую чистоту применяемых химикатов, рН раствора, последовательность применения отдельных растворов, продолжительность их воздействия, степень истощенности растворов, данные по подкреплению, температуру растворов, данные по промывке и сушке указывают в стандарте СЭВ на конкретный материал.

2.5. Введение подкрепляющего раствора производят только при использовании автоматических машин производственного типа. При этом результаты обработки должны оставаться постоянными.

## 3. УСЛОВИЯ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ В ПРИМЕНЯЕМЫХ УСТРОЙСТВАХ

3.1. Условия химико-фотографической обработки в приборе с сосудом Дьюара

3.1.1. Сосуд Дьюара заполняют на  $\frac{3}{4}$  проявляющим раствором заданной температуры и закрывают крышкой.

В течение всего времени проявления сосуду Дьюара придается колебательное движение, чтобы его ось отклонялась в вертикальной плоскости на угол примерно  $45^\circ$  выше и ниже горизонтали с периодом колебания около 1 с.

Одновременно сосуд вращают вокруг оси с частотой один оборот за 5 с.

3.1.2. При обработке в растворах, следующих за проявлением, сосуду должно придаваться движение в соответствии с п. 3.1.1, причем указанные параметры движения не являются обязательными. Допускается обработка сенситограммы в растворах, следующих за проявлением, в других устройствах, указанных в п. 1.

Пример химико-фотографической обработки в приборе с сосудом Дьюара приведен в приложении.

3.1.3. При химико-фотографической обработке сенситограммы необходимо применять свежий проявитель.

3.1.4. Держатель сенситограммы в сосуде Дьюара должен располагаться вблизи оси сосуда.

3.2. Условия химико-фотографической обработки в других обрабатывающих устройствах

3.2.1. В приборах для обработки сенситограмм и фотографических кюветках необходимо применять свежий проявитель.

3.2.2. С целью разрушения поверхностного слоя раствора при проявлении в кювете должно осуществляться интенсивное перемешивание проявителя путем покачивания кюветы с частотой не менее 20 покачиваний в минуту, кистью или другими способами.

3.2.3. На  $1 \text{ см}^2$  поверхности фотоматериала должно приходиться не менее  $3 \text{ см}^3$  проявителя.

3.2.4. Размер кюветы, объем раствора и количество обрабатываемого фотоматериала должны быть подобраны так, чтобы при перемешивании поверхности материала всегда находилась под слоем раствора. Соотношение площадей поверхности кюветы и обрабатываемого материала должно обеспечить полное перемещение раствора по всей площади материала.

3.2.5. Условия химико-фотографической обработки в автоматической машине и ее параметры для обработки не должны находиться в противоречии с инструкцией по химико-фотографической обработке конкретного фотоматериала.

3.2.6. По результатам химико-фотографической обработки составляется протокол, в котором должно быть указано, по какому способу и в каком типе устройства проводилась обработка.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
<p><b>Прибор для обработки сенситограмм</b></p>	<p>Устройство, в котором обеспечивается механическое перемешивание проявителя и других растворов с заданным гидромеханическим режимом обработки и термостатирования растворов.</p> <p>Примером практических моделей приборов являются ППС-12 и ППС-30 (СССР) и ЛВС (ЧССР)</p>

**ПРИМЕР ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ФОТОМАТЕРИАЛА В ПРИБОРЕ С СОСУДОМ ДЬЮАРА**

Сосуд Дьюара имеет внутренний диаметр приблизительно 4 см и длину около 25 см. Образец фотографического материала, предназначенный для обработки, закрепляют с помощью резиновой ленты к плоскому держателю из инертного материала (например стекла) шириной 35 мм и длиной 200 мм. Плоский держатель укреплен в крышке (пробке) сосуда таким образом, чтобы закрепленный на нем образец находился в закрытом сосуде вблизи его оси

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.09.88 № 3394 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 2988—81 «Материалы фотографические галогенидосеребряные. Общие условия химико-фотографической обработки» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.89
3. Периодичность проверки 5 лет

Редактор *И. В. Виноградская*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в наб. 19.10.88 Подл. в печ. 29.11.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,23 уч.-изд. л.  
Тир. 4000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопреображенский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2344