

25118.-82



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ  
КИСЛОТНЫЕ МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩИЕ  
КОМПЛЕКСА 1:2**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И ОТТЕНКА

ГОСТ 25118-82  
(СТ СЭВ 2443-80)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва



**РАЗРАБОТАН** Министерством химической промышленности  
**ИСПОЛНИТЕЛИ**

А. Л. Познякевич, М. Г. Романова, Н. Н. Красикова, Т. П. Крючкова,  
Н. С. Сальникова

**ВНЕСЕН** Министерством химической промышленности

Зам. Министра В. С. Смирнов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 февраля 1982 г. № 479

**КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТНЫЕ  
МЕТАЛЛОСодержащие КОМПЛЕКСА 1:2****Метод определения концентрации и оттенка**Organic acid metallized (1:2) dyes.  
Determinations of concentration and shade**ГОСТ  
25118—82****[СТ СЭВ 2443—80]**

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 февраля 1982 г. № 479 срок действия установлен *без ограничения срока* с 01.01. 1983 г. до 01.01. 1990 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на органические кислотные металлосодержащие красители комплекса 1:2 и устанавливает метод определения концентрации и оттенка сравнительным окрашиванием испытуемым и стандартным красителем.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2443—80.

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

- 1.1. При испытаниях используют дистиллированную воду.
- 1.2. Все навески берут с погрешностью не более 0,001 г.
- 1.3. Допускаются отклонения температуры не более 2°C и отклонения времени не более 2 мин.
- 1.4. Под понятием «холодная вода» следует понимать воду комнатной температуры, а под понятием «горячая вода» — воду с температурой  $(45 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

**2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ**

Аппарат механический красильный с сосудами для крашения вместимостью не менее 350 см<sup>3</sup> или подходящие аппараты для ручного крашения в тех же условиях.

Весы аналитические.

Шкаф сушильный.

Шерсть в любой форме переработки, без заключительных отделок, неокрашенная и необработанная оптически отбеливающими веществами.

Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски, разработанная к ГОСТ 9733—61.

Средство анионоактивное моющее (на основе алкилсульфоната).

Аммиак водный технический по ГОСТ 9—77, 25%-ный раствор.

Аммоний сернистый (сульфат аммония), очищенный по ГОСТ 10873—73, раствор 1:10.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

#### 3.1. Подготовка материала

Образцы материала, подлежащего крашению, обрабатывают в течение 20 мин при 45°C и модуле ванны 1:60 в моющей ванне следующего состава:

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| анионоактивный моющий препарат . . . . . | 2 г/дм <sup>3</sup>                  |
| аммиак водный . . . . .                  | 4 см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup> . |

После этого образцы промывают водой сначала при 40°C в течение 10 мин, затем при 20°C до нейтральной реакции, после чего высушивают в ненатянутом состоянии в сушильном шкафу при температуре не выше 70°C.

#### 3.2. Приготовление растворов красителей

В зависимости от цвета берут следующие навески красителей в граммах:

|                           |      |
|---------------------------|------|
| для черных . . . . .      | 1,5  |
| для синих . . . . .       | 1,0  |
| для всех прочих . . . . . | 0,5. |

Растворимые в холодной воде красители помещают в стакан для растворения из стекла, фарфора или антикоррозионной и кислотостойкой стали вместимостью не менее 400 см<sup>3</sup>, затирают в пасту с двойным количеством холодной воды в расчете на навеску красителя, а затем добавляют еще около 400 см<sup>3</sup> холодной воды. После этого в течение 10 мин смесь интенсивно перемешивают. Раствор красителя переводят в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> и холодной водой доводят его до метки.

Растворимые в горячей воде красители помещают в стакан для растворения из стекла, фарфора или антикоррозионной и кислотостойкой стали вместимостью не менее 400 см<sup>3</sup>. Красители затирают в пасту с горячей водой 1:1, заливают примерно 200 см<sup>3</sup> горячей воды, интенсивно перемешивают, кипятят в течение (120±5) с. Затем добавляют 200 см<sup>3</sup> холодной воды. Раствор красителя переводят в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>, доводят холодной водой до метки и тщательно перемешивают.

При приготовлении красильных ванн в стаканы вносят требуемое количество раствора красителя (см. таблицу) и 3% от массы окрашиваемого материала (1,5 см<sup>3</sup>) сернистого аммония.

| Испытуемый краситель | Количество вводимого красителя (%) от массы материала и в см <sup>3</sup> раствора |                 |                      |                 |
|----------------------|--|-----------------|----------------------|-----------------|
|                      | Стандартный краситель  |                 | Испытуемый краситель |                 |
|                      | %  | см <sup>3</sup> | %                    | см <sup>3</sup> |
| Черный               | 6,6  | 110             | 6,0                  | 100             |
|                      | 6,0  | 100             |                      |                 |
|                      | 5,4  | 90              |                      |                 |
|                      | 3,0  | 50              |                      |                 |
| Синий                | 4,4  | 110             | 4,0                  | 100             |
|                      | 4,0  | 100             |                      |                 |
|                      | 3,6  | 90              |                      |                 |
| Все прочие           | 1,1  | 55              | 1,0                  | 50              |
|                      | 1,0  | 50              |                      |                 |
|                      | 0,9  | 45              |                      |                 |

Концентрация стандартного красителя принимается за 100%.

Если концентрация испытуемого красителя отклоняется от 100%, то количество вводимого красителя необходимо пересчитать.

В таблице указаны 10%-ные градации применяемых количеств стандартного образца. При разногласиях в оценке качества могут быть установлены 5%-ные градации.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Крашение стандартным образцом проводится в серии с градациями в 10%, а испытуемым красителем — параллельно к этой серии в постоянной концентрации.

5 г подготовленного материала для крашения окрашивают в стакане для крашения при модуле ванны 1:60. Каждые 5 г подготовленного материала замачивают в воде при 50°C, отжимают и вносят в красильные ванны, приготовленные по п. 3.2 и термостатированные при 50°C. Затем доливают водой каждую из них до 300 см<sup>3</sup>. Температуру в течение 30 мин равномерно повышают от 50°C до точки кипения.

Крашение при температуре кипения проводят в течение 45 мин, при крашении черными красителями — в течение 60 мин. Красильные растворы при выкипании доливают водой до первоначального объема. После крашения материал промывают в воде при 40°C в течение 5 мин, а затем в холодной воде до бесцветных промывных вод, отжимают и сушат в ненатянутом состоянии в сушильном шкафу при температуре не выше 70°C. При применении

пряжи ее укладывают так, чтобы нити были параллельны друг другу.

Если масса материала для крашения отклоняется от 5 г, то соответственно нужно пересчитать вводимые количества раствора красителя. Модуль ванны и вводимые количества в процентах при этом не должны изменяться.

### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Для оценки образцы, окрашенные испытуемым красителем, сравнивают с образцами, окрашенными стандартным красителем.

Сравнение проводят в комнате, обращенной на север (при этом свет должен падать под углом  $45^\circ$ ), или при освещении лампами дневного света, дающими освещенность не менее 540 лк.

Если образец, окрашенный испытуемым красителем, отклоняется по концентрации от образца, окрашенного стандартным красителем, не более чем на 5%, то испытуемый краситель оценивается как пригодный.

Оценку окраски по оттенку проводят по трем градациям:

отклонение отсутствует;

незначительное отклонение;

сильное отклонение.

При этом оценка «отклонение отсутствует» соответствует баллу 5, а оценка «незначительное отклонение» — баллу 4 шкалы серых эталонов. Определение оттенка может проводиться также с помощью объективной колориметрии.

---

Редактор *А. С. Пшеничная*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *В. М. Черная*

Сдано в наб. 18.02.82 Подп. в печ. 12.03.82 0,5 п. л. 0,27 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зах. 199