

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 Государст-  
венного 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 ненапрянутом 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>) сернокислого аммония.

Испытуемый краситель	Количество вводимого красителя (%) от массы материала и в см <sup>3</sup> раствора			
	Стандартный краситель		Испытуемый краситель	
	г	см <sup>3</sup>	г	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 и. 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