24892-81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ КАТИОННЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И ОТТЕНКА

ГОСТ 24892—81

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. Л. Познякевич, Н. Ю. Болотникова, Н. Н Красикова, М. И. Киль, Н. С. Сальникова

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии **Ростунов В. Ф.**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 июля 1981 г. № 3595

УДК 668.8.001.4:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ КАТИОННЫЕ

Метод определения концентрации и оттенка

Organic cationic dyes
Determinations of concentrations
and shade

ГОСТ 24892—81 (СТ СЭВ 2442—80)

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 июля 1981 г. № 3595 срок действия установлен без ограничения (изс 9/...
с 01.01. 1983 г.
~~до 01.01. 1990 г.~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на органические катионные красители и устанавливает метод определения концентрации и оттенка сравнительным окрашиванием испытуемым и стандартным красителем.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2442—80.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. При испытаниях все навески берут с погрешностью не более 0,001 г.

Допускаются отклонения температуры не более 2°С и отклонения времени не более 2 мин.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Аппарат механический красильный с сосудами для крашения вместимостью не менее 250 см^3 или подходящие аппараты для ручного крашения в тех же условиях.

Весы аналитические.

Шкаф сушильный.

Материал полиакрилонитрильный в любой форме переработки, без заключительных отделок, неокрашенный и не обработанный оптически отбеливающими веществами.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981

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

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Препарат неионогенный моющий (на базе этиленоксидалкилфенола).

Натрий фосфорнокислый 12-водный по ГОСТ 9337—79.

Кислота уксусная синтетическая по ГОСТ 19814—74, 30%-ный раствор.

Натрий уксуснокислый технический по ГОСТ 2080—76.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовка материала

Перед крашением полиакрилонитрильный материал обрабатывают на моечных машинах или вручную в течение 20 мин. при 60°С и модуле ванны 1:60 в моющей ванне следующего состава:

Препарат неионогенный моющий . . . . . 1г/дм³.
Натрий фосфорнокислый 12-водный . . . . . 1г/дм³.

После этого материал промывают в течение 10 мин в теплой (40°С), а затем в холодной воде (20°С) при модуле ванны 1:50.

Затем материал сушат в ненатянутом состоянии в сушильном шкафу при температуре не выше 70°С.

3.2. Приготовление растворов красителей

В зависимости от цвета берут следующие навески красителей в граммах:

для черного — 1,5;

для синего — 1,0;

для темно-коричневого — 0,75;

для всех прочих — 0,5.

Навески красителей помещают в сосуд для растворения из стекла, фарфора или кислотостойкой стали вместимостью не менее 400 см³, растирают в пасту с уксусной кислотой 1:1, заливают примерно 100 см³ кипящей воды и охлаждают добавлением 300 см³ холодной воды. Закипание раствора красителя не допускается. Раствор красителя переводят в мерный сосуд вместимостью 500 см³ и доводят водой до метки.

Красильные растворы готовят по следующей рецептуре:

Кислота уксусная, 30%-ная в виде раствора (1+10), см³ — 2
Натрий уксуснокислый, раствор (1+10), см³ . . . . — 0,5

Раствор красителя — по таблице, указанной ниже.

Испытуемый краситель	Количество красителя в % от массы подготовленного материала для крашения и в см³ раствора			
	стандартный образец		испытуемый краситель	
	%	см³	%	см³
Черный	6,6	110		
	6,0	100	6	100
	5,4	90		
Синий	4,4	110		
	4,0	100	4	100
	3,6	90		
Темно-коричневый	3,3	110		
	3,0	100	3	100
	2,7	90		
Все прочие	1,1	55		
	1,0	50	1	50
	0,9	45		

Концентрация стандартного образца принимается за 100%.

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 сосуде для крашения при модуле ванны 1:40.

В приготовленные красильные растворы, термостатированные при 60°С, помещают по 5 г материала для крашения. Воду доливают до 200 см³. В течение 10 мин повышают температуру до 80°С. Нагревание продолжают так, чтобы температура каждые 3 мин повышалась на 1°С. По достижении температуры кипения ее выдерживают в течение 60 мин. При черных и синих красителях ее выдерживают 90 мин.

После крашения материал промывают в теплой (40°С) воде в течение 5 мин, а затем в холодной воде (20°С) до бесцветных промывных вод, отжимают и высушивают в сушильном шкафу при температуре не выше 70°С. При использовании пряжи ее укладывают так, чтобы нити были параллельно друг другу. Если применяемое количество материала для крашения отклоняется от 5 г, то

соответствующим образом пересчитывают количество раствора красителя. При этом не допускается менять модуль ванны и применяемые количества в процентах.

5. ОЦЕНКА ОКРАШЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

5.1. Для оценки образцы, окрашенные испытуемым красителем, сравнивают с образцами, окрашенными стандартным красителем. Сравнение проводят при естественном рассеянном свете, падающем под углом 45°, или при освещении лампами дневного света, дающими освещенность не менее 540 лк.

Если образец, окрашенный испытуемым красителем, отклоняется по концентрации от образца, окрашенного стандартным образцом 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 объективного метода.

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

gost.e-ecolog.ru

Подп. к печ. 08.10.81 0,375 п. л. 0,28 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2053