

25128-82



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
С О Ю З А С С Р

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ КАТИОННЫЕ

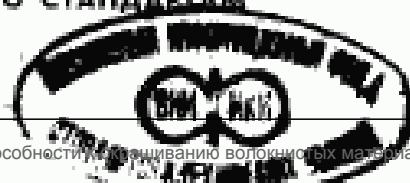
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПОСОБНОСТИ К
ОКРАШИВАНИЮ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

ГОСТ 25128—82
(СТ СЭВ 2717—80)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



GOST
СТ СЭВ

ГОСТ 25128-82, Красители органические катионные. Метод определения способности к окрашиванию волокнистых материалов
Organic cationic dyes. Test method of dyeability of fibrous materials

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 З. Н. Поляков

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государст-
венного комитета СССР по стандартам от 10 февраля 1982 г. № 525

КРАСИТЕЛИ ОРГАНИЧЕСКИЕ КАТИОННЫЕ

Метод определения способности к
окрашиванию волокнистых материалов

Organic cationic dyes.
Test method of dyeability
of fibrous materials

ГОСТ
25128—82

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10 февраля 1982 г. № 525 срок действия установлен

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 их способности окрашивать волокнистые материалы за исключением полиакриловых.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2717—80.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Все навески берут с погрешностью не более 0,001 г, если нет других указаний.

1.2. Допускаются отклонения температуры не более 2°C и отклонения времени не более 2 мин.

1.3. 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 или ручной для крашения с сосудами вместимостью не менее 250 см³.

Весы аналитические.

Шкаф сушильный с диапазоном регулирования температур от 40 до 70°C.

Стакан из стекла, фарфора или коррозионно-стойкой кислотоупорной стали вместимостью не менее 400 см³.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982

Колба мерная вместимостью 500 см³.

Материал окрашиваемый:

волокно полиакриловое в любой форме переработки, неокрашенные, без аппрета и оптически отбеливающих веществ;

шерсть;

волокно вискозное штапельное;

ткань специальная с выработкой, состоящая из:

отбеленного хлопка;

шелка из полиэфирного волокна;

вискозного шелка;

натурального шелка;

шерсти;

ацетатного блестящего шелка;

полиакрилового волокна;

мерсеризованного хлопка.

Шкала серых эталонов для оценки закрашивания.

Средство моющее анионоактивное (на основе алкилсульфонатов).

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

Средство моющее неионогенное (на основе оксиэтилированных алкилфенолов).

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.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Подготовка окрашиваемого материала

Перед крашением материал обрабатывают в моющем растворе в стиральной машине или вручную в условиях, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Волокно	Состав моющей ванны	Температура ванны, °C	Время промывки, мин	Модуль ванны, г/см ³
ПАН	Неионогенное моющее средство, 1 г/дм ³	60	20	1:60
	Натрий фосфорнокислый 12-водный, 1 г/дм ³			
Шерсть	Анионоактивное моющее средство, 2 г/дм ³	45	20	1:60
	Аммиак водный, 4 см ³ /дм ³			
Вискоза	Анионоактивное моющее средство, 0,5 г/дм ³	90	30	1:60

После этого материал промывают сначала в горячей воде 10 мин, затем в холодной воде 10 мин при модуле ванны 1:50 и сушат в сушильном шкафу при температуре не выше 70°C в ненапрянутом состоянии.

3.2. Растворение красителей

В зависимости от тона красители взвешивают в граммах, указанных ниже:

для черного	1,5
для темно-синего	1,0
для темно-коричневого	0,75
для прочих тонов	0,5

Навески красителей переносят в стакан вместимостью не менее 400 см³, затирают в пасту, добавляя уксусную кислоту 1:1, заливают 100 см³ кипящей воды и охлаждают добавкой 300 см³ холодной воды. Кипячение раствора красителя не допускается.

Переносят раствор красителя в мерную колбу вместимостью 500 см³ и доводят холодной водой до метки.

3.3. Подготовка комбинаций волокон

Подготовленный для крашения материал взвешивают с погрешностью не более 0,1 г. Комбинации волокон готовят следующим образом:

комбинация волокон № 1:

2,5 г полнакрилового волокна

2,5 г шерсти

5,0 г

комбинация волокон № 2:

2,5 г полнакрилового волокна

2,5 г вискозного штапельного волокна

5,0 г

комбинация волокон № 3:

5,0 г полнакрилового волокна в сочетании с образцом из специальной ткани массой 1 г.

3.4. Подготовка красильной ванны

В состав красильных ванн входит 4% (2 см³) 30%-ной уксусной кислоты в виде раствора 1:10, 1% (0,5 см³) раствора (1:10) уксуснокислого натрия и раствор красителя.

Количество красителя в зависимости от цвета указано в табл. 2.

Количество испытуемого красителя, указанного в табл. 2, соответствует 100%-ной его концентрации, определенной по сравнению со стандартным образцом. Если концентрация испытуемого красителя отклоняется от 100%, то количество вводимого красителя следует пересчитать.

Таблица 2

Испытуемый краситель	Количество вводимого красителя (N) от массы окрашиваемого материала и в см ³ раствора			
	Стандартный образец		Испытуемый краситель	
	%	см ³	%	см ³
Черный	6,0	100	6,0	100
Темно-синий	4,0	100	4,0	100
Коричневый	3,0	100	3,0	100
Прочие тона	1,0	50	1,0	50

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Крашение проводят параллельно в постоянной концентрации испытуемым и стандартным красителем.

5 г каждой из приготовленных комбинаций волокон помещают в красильные ванны, приготовленные в соответствии с п. 3.4 и термостатированные при 60°C. Каждую из них доливают водой до 200 см³. Повышают температуру в течение 10 мин до 80°C. После этого продолжают нагревание так, чтобы температура каждые 3 мин возрастала на 1°C. Крашение проводят при температуре кипения в течение 60 мин, а для черного и темно-синего тонов — в течение 90 мин.

После крашения вынимают испытуемый материал, промывают его в течение 5 мин горячей водой, затем холодной водой до бесцветных промывных вод. После этого материал отжимают и сушат в сушильном шкафу в ненатянутом состоянии при температуре не выше 70°C.

При крашении пряжи ее перед сушкой укладывают так, чтобы нити были параллельны друг другу.

Если в результате использования механических красильных аппаратов определенных типов количество материала для крашения отклоняется от 5 г, то соответственно нужно пересчитать вводимое количество раствора красителя и добавок. Модуль ванны и вводимые в процентах количества не должны меняться. При крашении в открытых стаканах красильные растворы по мере выкипания доливают водой до первоначального объема.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Оценку проводят визуальным сравнением образцов, окрашенных испытуемым и стандартным красителем. Сравнение проводят при естественном свете в комнате, обращенной на север

(при этом свет должен падать под углом 45°). Взгляд наблюдателя должен быть направлен перпендикулярно плоскости образцов.

Допустимо освещение равноценным источником искусственного света с освещенностью не менее 540 лк.

Оценку окрашивания других видов волокон, кроме полнакриловых, записывают по трем градациям:

- отсутствие;
- незначительное;
- значительное.

При этом оценка: «отсутствие» окрашивания соответствует баллу 5, а оценка «незначительное» — баллу 4 шкалы серых эталонов для оценки закрашивания.

Если степень окрашивания образца находится между оценками «отсутствие» и «незначительное», и не соответствует баллам 4 и 5 шкалы серых эталонов, то ее можно характеризовать промежуточным баллом.

Допускается определение закрашивающей способности испытуемого красителя проводить без сравнения со стандартным образцом.

Редактор *А. С. Пищеничная*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 18.02.82 Подп. к печ. 23.03.82 0,5 л. л. 0,34 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123857, Москва, Новопресненский пер., 3
Тираж «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 219