

25128-82



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

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



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 сосудах вместимостью не менее 250 см³.

Весы аналитические.

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

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

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 полиэфириного 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 фосфоринокислый 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 ²
ПАН	Неионогенное моющее средство, 1 г/дм ³ Натрий фосфоринокислый 12-водный, 1 г/дм ³	60	20	1:60
Шерсть	Анионоактивное моющее средство, 2 г/дм ³ Аммиак водный, 4 см ³ /дм ³	45	20	1:60
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 красителя 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 полиакрилового волокна

2,5 г шерсти

5,0 г

комбинация волокон № 2:

2,5 г полиакрилового волокна

2,5 г вискозного штапельного волокна

5,0 г

комбинация волокон № 3:

5,0 г полиакрилового 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 (%) от масс 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 ненапрянутом 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 полиакриловых, 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. Пишечная*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 18.02.82 Подп. к печ. 23.03.82 0,5 п. л. 0,34 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123857, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 219