



**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**



## **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 см<sup>3</sup>.

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 см<sup>3</sup>.

Колба мерная вместимостью 500 см<sup>3</sup>.

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, °С	Время промывки, мин	Модуль ванны, г/см <sup>3</sup>
ПАН	Неионогенное моющее средство, 1 г/дм <sup>3</sup>	60	20	1:60
	Натрий фосфорнокислый 12-водный, 1 г/дм <sup>3</sup>			
Шерсть	Анионоактивное моющее средство, 2 г/дм <sup>3</sup>	45	20	1:60
	Аммиак водный, 4 см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>			
Вискоза	Анионоактивное моющее средство, 0,5 г/дм <sup>3</sup>	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 см<sup>3</sup>, затирают в пасту, добавляя уксусную кислоту 1 : 1, заливают 100 см<sup>3</sup> кипящей воды и охлаждают добавкой 300 см<sup>3</sup> холодной воды. Кипячение раствора красителя не допускается.

Переносят раствор красителя в мерную колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup> 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 подготавливают 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 см<sup>3</sup>) 30%-ной уксусной кислоты в виде раствора 1 : 10, 1% (0,5 см<sup>3</sup>) 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 массы окрашиваемого материала и в см <sup>3</sup> раствора			
	Стандартный образец		Испытуемый краситель	
	%	см <sup>3</sup>	%	см <sup>3</sup>
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 см<sup>3</sup>. 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  $45^\circ$ ). 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. Пшеничная*  
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, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 219