ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

МЕТОД ИСПЫТАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПОГОДЫ

ГОСТ 9733.2—91
(ИСО 105—B03—88)

Издание официальное

БЗ 9—91/1024

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.04.001.4:006.354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Метод испытания устойчивости окраски к воздействию погоды

Textiles. Test method of colour fastness to weather

ГОСТ 9733.2—91

(ИСО 105—B03—88)

ОКСТУ 8300, 8400, 9000

Дата введения 01.01.93

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Метод предназначен для определения устойчивости окраски текстильных материалов всех видов, за исключением волокна, к действию света и погоды при экспозиции на открытом воздухе.

2. ССЫЛКИ

ГОСТ 9733.0 «Материалы текстильные. Общие требования к методам испытаний устойчивости окрасок к физико-химическим воздействиям».

ГОСТ 9733.1 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к свету».

ГОСТ 9733.4 «Материалы текстильные. Методы испытания устойчивости окраски к стиркам».

3. ПРИНЦИП ИСПЫТАНИЯ

3.1. Пробы подвергают испытанию на открытом воздухе без какой-либо защиты от воздействия погоды. Одновременно в том же месте подвергают воздействию света восемь синих шерстяных эталонов, защищенных от дождя, снега и других воздействий оконным стеклом. Устойчивость окраски оценивают сравнением выцветания проб с выцветанием эталонов.

3.2. Изменение погодных условий в широких пределах, при которых обычно проводится экспозиция, делают желательным проведение повторных экспозиций в разное время года. Наиболее на-

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

дежные показатели устойчивости окраски к свету и погоде получают усреднением значений при нескольких экспозициях.

4. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

4.1. Эталоны

Для данного испытания используют эталоны, указанные в ГОСТ 9733.0 и 9733.1.

4.2. Оборудование

4.2.1. Рама для экспозиции проб, обращенная к югу в Северном полушарии и к северу в Южном и установленная под углом к горизонту, примерно равном широте местности, где проводится испытание. Раму желательно помещать в нежилой и непромышленной зоне, где нет пыли и выхлопных газов.

Раму помещают так, чтобы тень от окружающих предметов не падала на экспонируемые пробы. Конструкция ее должна обеспечивать прочное закрепление проб. К образцам должен быть обеспечен свободный доступ воздуха.

4.2.2. Раму для экспозиции эталонов, установленную согласно п. 4.2.1, покрывают стеклом, пропускающим не менее 90% лучей в диапазоне 380—700 нм; пропускная способность его снижается до 0% в диапазоне 310—320 нм.

4.2.3. Непрозрачный картон или какой-либо другой непрозрачный материал, например, тонкая алюминиевая фольга или картон, покрытый алюминиевой фольгой, а в случае ворсовых тканей — покрытие, не приминающее ворс.

4.2.4. Серая шкала для оценки изменения окраски.

5. ИСПЫТУЕМЫЙ ОБРАЗЕЦ

5.1. Если испытывается ткань, то берут две пробы размером 10×4 см каждая. Образцы закрепляют непосредственно на раме для экспозиции (см. п. 6.1) или пришивают с одной стороны к куску промытой неокрашенной ткани из гидрофобного волокна, например, полиэфирного или акрилового.

5.2. Если испытуемый материал — пряжа, то из нее вяжут или ткут полотно, а затем поступают согласно п. 5.1.

Волокно не испытывают на устойчивость окраски к свету и погоде.

5.3. Для сравнения наряду с инсолированными пробами необходимо иметь пробы — эталоны, аналогичные испытуемым.

5.4. Полоски эталонов размещают на фанере и закрывают непрозрачным материалом согласно п. 6.1 ГОСТ 9733.1.

6. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

6.1. Процедура одинакова для 1-го и 2-го методов. Пробы или ткань, на которую пришиты пробы, закрепляют на раме для экспозиции (см. п. 4.2.1). Соответствующим образом размещенные и частично прикрытые непрозрачным материалом эталоны на раме закрывают стеклом (см. п. 4.2.2).

Экспонирование проб и эталонов проводится одновременно и круглосуточно в течение такого времени, которое необходимо для оценки прочности окраски их к действию света и погоды при применении любого метода: 1 или 2 (пп. 6.2 и 6.3).

6.2. Метод 1

6.2.1. Метод рекомендуется для использования в спорных случаях при балльной оценке.

Характерной особенностью является контроль за длительностью экспозиции путем осмотра пробы. Поэтому для каждой испытуемой пробы необходимо иметь один комплект эталонов.

6.2.2. Пробы и эталоны экспонируют при условиях, указанных в п. 6.1, до появления контраста между экспонированными пробами и исходной тканью, равного 3 баллам серой шкалы. Снимают одну пробу, а левую треть эталонов прикрывают дополнительной пластинкой.

6.2.3. Экспонирование продолжается до тех пор, пока разница в окраске оставшейся пробы и части исходной ткани не станет равна баллу 2 серой шкалы. Если эталон 7 выцветает до контраста, равного баллу 4 серой шкалы, раньше, чем появится разница окраски пробы и исходной ткани, оцениваемая баллом 2 серой шкалы, то экспозицию можно прекратить и снять оставшиеся пробы и эталоны.

6.2.4. Пробы и часть исходной ткани, не подвергавшейся инсоляции, следует промыть и подготовить для оценки (см. пп. 6.4 и 6.5).

6.2.5. Устойчивость окраски к действию света и погоды определяется в соответствии с методами, описанными в пп. 7.1—7.3.

6.3. Метод 2

6.3.1. Метод применяется при необходимости одновременного испытания большого количества проб, когда метод 1 практически неприемлем. Характерной особенностью метода является контроль за периодом экспозиции путем осмотра эталонов, что позволяет проводить испытания большого количества образцов с различной стойкостью к действию света и погоды, применяя только один комплект эталонов (этот метод дает возможность экономить время и эталоны).

6.3.2. Экспонирование проб и эталонов проводится в условиях, описанных в п. 6.1, до тех пор, пока различие окраски между

экспонированными и неэкспонированными участками эталона 6 станет равным баллу 4 серой шкалы. На этом этапе удаляют по одной пробе из каждой пары, а левую треть эталонов прикрывают дополнительной непрозрачной пластинкой.

6.3.3. Экспонирование продолжается до тех пор, пока различие в окраске между экспонированной и неэкспонированной частями эталона 7 станет равным баллу 4 серой шкалы. Затем снимают оставшиеся пробы и эталоны.

6.3.4. Экспонированные пробы и части исходной ткани промывают, сушат и готовят для оценки (см. пп. 6.4 и 6.5).

6.3.5. Определяют устойчивость окраски проб к действию света и погоды по методу, описанному в пп. 7.1—7.3.

6.4. Промывают экспонированные пробы и часть исходной ткани размером не менее 10×4 см (если нет смежных тканей) по методу, описанному в ГОСТ 9733.4 способ 1.

6.5. Промытые и высушенные экспонированные пробы обрезают и укрепляют по одной с левой и правой сторон от промытой исходной неэкспонированной ткани, обрезанной до того же размера и формы, что и испытуемые пробы. Причем, слева размещают пробу, подвергшуюся экспонированию в течение более короткого промежутка времени.

7. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

7.1. Оценивают степень контраста между пробой, экспонированной в течение более короткого времени, и исходной тканью по величине изменения окраски эталонов, экспонированных в течение этого же времени. Оценкой будет номер эталона, изменение окраски которого наиболее близко соответствует изменению окраски пробы. Если изменение окраски пробы находится между двумя эталонами, дается промежуточная оценка, например, 3—4.

7.2. Оценивают степень контраста между пробами, экспонированными в течение более длительного промежутка времени, и исходной тканью по величине изменения окраски эталонов, экспонированных в течение того же промежутка времени. Оценкой будет номер эталона, изменение окраски которого наиболее близко соответствует изменению окраски пробы. Если изменение окраски пробы находится между двумя эталонами, дается промежуточная оценка, например, 5—6.

7.3. Если экспонированные пробы по размеру больше эталонов, то при оценке используется рамка нейтрального серого цвета, находящегося между баллом 1 и баллом 2 серой шкалы для оценки изменения окраски (примерно Манселл № 5). Рамка закрывает лишнюю поверхность проб, оставляя для сравнения поверхность, равную по размерам эталонам.

8. ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ

Сообщается оценка устойчивости окраски к действию света и погоды при наружной экспозиции. При двух разных оценках указывается только низшая. Дополнительно указывается место экспозиции и время года.

9. ПРИМЕЧАНИЕ

Термин «изменение окраски» включает не только собственно «выцветание», т. е. деструкцию красителей, но также изменение оттенка, светлоты или насыщенности или сочетание всех этих характеристик. Если изменение окраски вызвано изменением оттенка или насыщенности, то на это должны указывать следующие сокращения, приводимые после цифровой оценки светостойкости:

Bl — синее;
I — желтее;
G — зеленее;
R — краснее;
D — тусклее;
Br — ярче.

Если изменение оттенка сопровождается изменением светлоты, то это также отмечается:

W — слабее;
Str — сильнее.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Комитетом легкой промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 06.12.91 № 1867

   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 105—B03—88 «Материалы текстильные. Испытание устойчивости окрасок. Устойчивость окраски к свету и погоде: наружная экспозиция» и полностью ему соответствует

3. Срок первой проверки — 1998 г., периодичность проверки — 5 лет

4. Взамен ГОСТ 9733.2 - 83

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9733.0—83	4.1
ГОСТ 9733.1—91	4.1, 5.4
ГОСТ 9733.4—83	6.4

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в наб. 23.12.91 Подп. в печ. 28.01.92. Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,36. Тир. 955 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 742

gost.e-ecolog.ru