ГОСТ Р ИСО 105-N02—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Материалы текстильные

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

## Часть N02

## Метод определения устойчивости окраски к действию процесса беления перекисью водорода

Издание официальное

БЗ 1—2000/731

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центром стандартизации, метрологии, экспертизы и сертификации в легкой, текстильной и смежных отраслях промышленности «Легпромстандарт» (Центр «Легпромстандарт») Госстандарта России и Государственным предприятием Ивановским научно-исследовательским институтом хлопчатобумажной промышленности (ГП ИвНИТИ)

ВНЕСЕН Госстандартом России, Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 1999 г. № 846-ст

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 105-N02—1993 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть N02. Метод определения устойчивости окраски к действию процесса беления перекисью водорода»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Сущность метода. . . . . 1
4 Аппаратура и реактивы . . . . . 1
5 Подготовка проб . . . . . 3
6 Проведение испытаний . . . . . 3
7 Отчет об испытаниях. . . . . 3

**к ГОСТ Р ИСО 105-N02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть N02. Метод определения устойчивости окраски к действию процесса беления перекисью водорода**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 4.4.2. Таблица 2. Наименование | однокомпонентный | **однокомпонентных** |

(ИУС № 11 2001 г.)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Материалы текстильные**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

**Часть N02**

**Метод определения устойчивости окраски к действию процесса беления перекисью водорода**

Textiles. Tests for colour fastness. Part N02. Colour fastness to bleaching. Peroxide

**Дата введения 2002—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает требования к методу определения устойчивости окраски текстильных материалов к действию процесса беления в ваннах, содержащих перекись водорода в концентрациях, обычно применяемых при обработке текстильных материалов.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты, с учетом того, что все стандарты периодически пересматриваются ИСО:

ГОСТ Р ИСО 105-A01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-A02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ГОСТ Р ИСО 105-A03—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

ГОСТ Р ИСО 105-F—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Ткани стандартные смежные. Технические требования

ГОСТ Р ИСО 105-F10—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования

ИСО 3696—87*) Вода для лабораторного анализа. Технические условия и методы испытаний

## 3 Сущность метода

Составную рабочую пробу из тестируемого материала и двух аттестованных смежных тканей выдерживают заданное время в отбеливающем растворе. Затем пробу ополаскивают и высушивают. Изменение окраски испытуемой пробы и закрашивание смежной(ых) ткани(ей) оценивают по соответствующим серым шкалам.

## 4 Аппаратура и реактивы

4.1 Пробирка, размеры которой позволяют ролику составной рабочей пробы плотно прилегать к ней и быть покрытым отбеливающим раствором (по 4.3).

*) Международный стандарт ИСО — во ВНИИКИ Госстандарта России.

**Издание официальное**

4.2 Обратный холодильник, подогнанный к пробирке (по 4.1), для уменьшения испарения из отбельной ванны во время проведения испытаний.

4.3 Ванна с отбеливающим раствором, с параметрами, указанными в таблице 1.

Подготовка ванны.

В холодную воду 3-го класса качества по ИСО 3696 добавляют силикат натрия (или пирофосфат натрия для ванны 3). Затем добавляют хлористый магний, устанавливая требуемое значение pH. Добавляют перекись водорода. Нагревают до требуемой температуры, согласно таблице 1.

Таблица 1 — Параметры ванн с отбеливающим раствором

| Параметры заправочной отбельной ванны на 1 дм$^3$ воды 3-го класса качества (4.7) | Ванна 1 | Ванна 2 | Ванна 3 | Ванна 4 |
|---|---|---|---|---|
| | для природной и регенерированной целлюлозы | | для шерсти и ацетата | для шелка |
| Концентрация перекиси водорода 30 %-ной[1], см$^3$/дм$^3$ | 5 | — | 20 | 20 |
| Концентрация перекиси натрия[2], г/дм$^3$ | — | 3 | — | — |
| Концентрация раствора силиката натрия[3], см$^3$/дм$^3$ | 5 | — | — | 5 |
| Концентрация пирофосфата натрия[4], г/дм$^3$ | — | — | 5 | — |
| Концентрация хлористого магния[5], г/дм$^3$ | 0,1 | 0,1 | — | 0,1 |
| Начальное значение pH[6] | 10,5±0,2 | 11,5±0,2 | 9,3±0,2[7] | 10,0±0,2 |
| Температура, °С | 90±2 | 80±2 | 50±2 | 70±2 |
| Продолжительность обработки, ч | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Модуль ванны | 30:1 | 30:1 | 30:1 | 30:1 |

[1] Содержит 304 г/дм$^3$ $H_2O_2$ (≈275 г/кг $H_2O_2$). Если концентрация отличается от этого значения, то берут приблизительный объем.

[2] 100 % $Na_2O_2$.

[3] Относительная плотность (при 20 °С) 1,32: $SiO_2/Na_2O$ → соотношение ≈2,7:1.

[4] $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$.

[5] $MgCl_2 \cdot 6H_2O$.

[6] При необходимости регулируют, добавляя раствор едкого натра.

[7] Значение pH ванны к концу испытания должно быть не более 9,0.

4.4 Пробы смежной ткани размером 40 × 100 мм по ГОСТ Р ИСО 105-A01

либо

4.4.1 Многокомпонентная смежная ткань по ГОСТ Р ИСО 105-F10

или

4.4.2 Две однокомпонентные смежные ткани, отвечающие требованиям ГОСТ Р ИСО 105-F (подчасти F01—F08). При этом одна из смежных тканей должна быть из того же волокна, что и тестируемый текстильный материал, либо, в случае материалов из смешанных волокон, — из волокна, которое преобладает в материале, а вторая смежная ткань — из волокна, указанного в таблице 2, или второго по значимости, если речь идет о смешанных тканях, или в соответствии с другими указаниями.

Таблица 2 — Подбор однокомпонентный смежных тканей

| Первая смежная ткань | Вторая смежная ткань |
|---|---|
| Шерстяная, льняная, вискозная, полиэфирная, акриловая, шелковая | Хлопчатобумажная |
| Хлопчатобумажная, ацетатная | Вискозная |

4.5 При необходимости, неокрашивающаяся ткань, например, из полипропилена.

4.6 Серые шкалы для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02 и для оценки степени закрашивания по ГОСТ Р ИСО 105-А03.

4.7 Вода 3-го класса качества по ИСО 3696 (См. также ГОСТ Р ИСО 105-А01, приложение Б).

## 5 Подготовка проб

5.1 Если тестируемый материал — полотно, то:

а) тестируемую (рабочую) пробу размером 40 × 100 мм скрепляют с пробой многокомпонентной смежной ткани (4.4.1), также размером 40 × 100 мм, прошивая вдоль одной из коротких сторон так, чтобы многокомпонентная ткань контактировала с лицевой стороной тестируемой рабочей пробы;

б) рабочую пробу размером 40 × 100 мм скрепляют с двумя однокомпонентными смежными тканями (4.4.2), также размером 40 × 100 мм, прошивая вдоль одной из коротких сторон.

5.2 Если тестируемый материал — нити или разрыхленное волокно, то пробу из нитей или разрыхленного волокна, имеющую массу, равную примерно половине общей массы смежных тканей:

а) помещают между пробой многокомпонентной смежной ткани размером 40 × 100 мм и пробой неокрашивающейся ткани (4.5) размером 40 × 100 мм и прошивают вдоль всех четырех сторон (см. ГОСТ Р ИСО 105-А01, 9.6), или

б) помещают между двумя пробами аттестованных однокомпонентных смежных тканей размером 40 × 100 мм и прошивают вдоль всех четырех сторон.

## 6 Проведение испытаний

6.1 Составную пробу (раздел 5) свободно скатывают в валик в продольном направлении (вдоль длинной стороны). Валик высотой 40 мм помещают в пробирку с отбеливающим раствором соответствующего состава (таблица 1) и выдерживают в пробирке в течение времени и при температуре, указанных в таблице 1.

6.2 Составную пробу извлекают из пробирки, прополаскивают под струей проточной холодной водопроводной воды и отжимают. Пробу расправляют, удаляют прошивочные нитки с трех сторон, кроме одной короткой стороны, и просушивают на воздухе при температуре не выше 60 °С, так чтобы части пробы соприкасались только по оставшейся линии сшивания.

6.3 Изменение первоначальной окраски тестируемой (рабочей) пробы и закрашивание смежной(ых) ткани(ей) оценивают по соответствующим серым шкалам (4.6).

## 7 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен содержать следующие сведения:

а) обозначение настоящего стандарта;

б) сведения, необходимые для идентификации тестируемой пробы;

в) номер варианта отбельной ванны, использованной при испытаниях;

г) оценку степени изменения окраски тестируемой пробы, в баллах;

д) при использовании однокомпонентных смежных тканей — оценку степени закрашивания каждого вида однокомпонентной смежной ткани;

е) при использовании многокомпонентной смежной ткани — тип использованной многокомпонентной ткани и оценку степени закрашивания (в баллах) для каждого вида волокна в многокомпонентной смежной ткани.

УДК 677.04.001.4:006.354 ОКС 59.080.01 М09 ОКСТУ 8309

Ключевые слова: материалы текстильные, устойчивость окраски, процесс беления, перекись водорода, смежные ткани, серые шкалы

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 14.07.2000. Подписано в печать 26.09.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 215 экз. С 5908. Зак. 837.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru