

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**Ч а с т ь F**

**Ткани стандартные смежные.  
Технические требования**

Издание официальное

# ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Центром стандартизации, метрологии, экспертизы и сертификации в легкой, текстильной и смежных отраслях промышленности «Легпромстандарт» (Центр «Легпромстандарт») Госстандарта России, Открытым акционерным обществом Научно-производственным комплексом «ЦНИИШерсть» (ОАО НПК «ЦНИИШерсть») 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. № 838-ст

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 105-Ф-1985 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Ткани стандартные смежные. Технические требования»

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

## Введение

Одним из показателей, характеризующих устойчивость окраски текстильных материалов является степень закрашивания пробы специальной ткани определенного волокнистого состава, которая во время испытания находится в прямом или опосредованном (через жидкую или газовую среду) контакте с тестируемой пробой текстильного материала.

Характеристики специальной (смежной) ткани в силу того, что она используется в качестве индикатора изменения окраски пробы, стандартизованы и, строго говоря, стандартной смежной тканью\* можно считать только такую ткань, которая приобретена у официального поставщика\*\*.

Однако, поскольку смежная ткань является расходуемым материалом при испытаниях устойчивости окраски, то в подчастях F01 — F09 стандарта ИСО 105-Ф на однокомпонентные смежные ткани (из волокон конкретных видов) допускается возможность использования наряду со стандартной смежной тканью аналогичной ей по способности к закрашиванию иной смежной ткани, параметры которой могут несколько отличаться от установленных требований для стандартной смежной ткани (в пределах 1/2 балла по серой шкале). В стандарте описана методика проверки такого соответствия.

Так как показатель «устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям» является показателем обязательной сертификации, то правомочность применения вместо стандартной иной смежной ткани должна определяться Госстандартом России или уполномоченной им организацией путем аттестации этой смежной ткани в соответствии с изложенными в стандарте методиками, при этом ткань, успешно прошедшая такую процедуру, приобретает статус «аттестованной»\*\*\*, т. е. производной от стандартной смежной ткани.

**П р и м е ч а н и е** — В Российской Федерации по вопросам приобретения стандартных смежных тканей в централизованном порядке, а также аттестации смежных тканей следует обращаться в Госстандарт России или уполномоченную им организацию.

---

\* В ИСО 105-Ф (F01 — F09): master standard adjacent fabric.

\*\* Сведения приведены в разделах 6.3 под частей F01 — F09 настоящего стандарта.

\*\*\* В ИСО 105-Ф (F01 — F09): specified adjacent fabric.

## Содержание

<b>Ф. Ткани стандартные смежные. Технические требования</b>	
1 Общие сведения . . . . .	1
<b>F01. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из шерстяных волокон</b> <b>(F01. Specification for standard adjacent fabrics. Wool)</b>	
1 Область применения . . . . .	2
2 Нормативные ссылки . . . . .	2
3 Сущность . . . . .	2
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	3
5 Технические требования . . . . .	3
6 Комментарии . . . . .	4
<b>F02. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткани из хлопковых и вискозных волокон</b> <b>(F02. Specification for standard adjacent fabrics. Cotton and viscose)</b>	
1 Область применения . . . . .	6
2 Нормативные ссылки . . . . .	6
3 Сущность . . . . .	6
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	6
5 Технические требования . . . . .	7
6 Комментарии . . . . .	7
<b>F03. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из полiamидных волокон</b> <b>(F03. Specification for standard adjacent fabrics. Polyamide)</b>	
1 Область применения . . . . .	9
2 Нормативные ссылки . . . . .	9
3 Сущность . . . . .	9
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	9
5 Технические требования . . . . .	10
6 Комментарии . . . . .	10
<b>F04. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из полиэфирных волокон</b> <b>(F04. Specification for standard adjacent fabrics. Polyester)</b>	
1 Область применения . . . . .	12
2 Нормативные ссылки . . . . .	12
3 Сущность . . . . .	12
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	12
5 Технические требования . . . . .	13
6 Комментарии . . . . .	13
<b>F05. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из акриловых волокон</b> <b>(F05. Specification for standard adjacent fabrics. Acrylic)</b>	
1 Область применения . . . . .	15
2 Нормативные ссылки . . . . .	15
3 Сущность . . . . .	15
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	15

5 Технические требования . . . . .	16
6 Комментарии . . . . .	16
<b>F06. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из натуральных шелковых нитей (F06. Specification for standard adjacent fabrics. Silk)</b>	
1 Область применения . . . . .	18
2 Нормативные ссылки . . . . .	18
3 Сущность . . . . .	18
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	19
5 Технические требования . . . . .	19
6 Комментарии . . . . .	20
<b>F07. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из диацетатных волокон (F07. Specification for standard adjacent fabrics. Secondary acetate)</b>	
1 Область применения . . . . .	22
2 Нормативные ссылки . . . . .	22
3 Сущность . . . . .	22
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	22
5 Технические требования . . . . .	23
6 Комментарии . . . . .	23
<b>F08. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из триацетатных волокон (F08. Specification for standard adjacent fabrics. Triacetate)</b>	
1 Область применения . . . . .	25
2 Нормативные ссылки . . . . .	25
3 Сущность . . . . .	25
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	25
5 Технические требования . . . . .	26
6 Комментарии . . . . .	26
<b>F09. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из хлопковых волокон для определения устойчивости окраски к действию трения (F09. Specification for standard rubbing cloth. Cotton)</b>	
1 Область применения . . . . .	28
2 Нормативные ссылки . . . . .	28
3 Сущность . . . . .	28
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	28
5 Технические требования . . . . .	29
6 Комментарии . . . . .	29
Приложение А Формулы, используемые при оценке белизны готовых смежных тканей . . . . .	31
Приложение Б Библиография . . . . .	32

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Ч а с т ь F

Ткани стандартные смежные.

Технические требования

Textiles. Tests for colour fastness.

Part F. Specification for standard adjacent fabrics

Дата введения 2002—01—01

## 1 Общие сведения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает технические требования к стандартным смежным тканям, применяемым для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартные смежные ткани должны проявлять стандартизованную способность к закрашиванию.

Стандарт ИСО 105-Ф был издан ИСО в виде отдельной части (part F), состоящей из серии подчастей (section), имеющих обозначение в виде буквы части и двузначного номера, соответственно F01 — F09, каждая из которых состоит из шести основных разделов:

- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Сущность
- 4 Аппаратура и реактивы
- 5 Технические требования
- 6 Комментарии.

П р и м е ч а н и е — Все нормативные ссылки актуализированы с учетом того, что действующие стандарты подвергаются периодическому пересмотру ИСО.

---

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F01**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**  
**Ткань из шерстяных волокон**

Textiles. Tests for colour fastness.

F01. Specification for standard adjacent fabrics. Wool

---

**1 Область применения**

В подчасти F01 настоящего стандарта установлены технические требования к неокрашенной смежной ткани из шерстяных волокон (далее — шерстяная смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная шерстяная смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А03—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

ИСО 105-С02—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть С02. Метод определения устойчивости окраски к действию стирки. Испытание 2

ИСО 105-Е01—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть Е01. Метод определения устойчивости окраски к действию дистиллированной воды

ИСО 3072—75\* Шерсть. Метод определения растворимости в щелочи

ИВТО 10—62\*\* Метод определения в гребенной ленте веществ, растворимых в дихлорметане.

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\*\* тестируемой шерстяной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают двум испытаниям по определению устойчивости окраски к действию дистиллированной воды и одному испытанию по определению устойчивости окраски к действию стирки (при 50 °С), используя составные пробы, скомплектованные из окрашенной контрольной ткани, хлопчатобумажной смежной ткани:

- а) с тестируемой шерстяной смежной тканью;
- б) со стандартной шерстяной смежной тканью.

---

\* Международные стандарты — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Стандарт находится в Техническом секретариате ТК 198 «Шерсть» (г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 3).

\*\*\* Способность окрашиваться до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

Степень закрашивания смежных тканей определяют по серой шкале для оценки степени закрашивания.

## 4 Аппаратура и реагенты

4.1 Аппаратура и реагенты по ГОСТ Р ИСО 105-Е01.

4.2 Аппаратура и реагенты по ИСО 105-С02.

4.3 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ГОСТ Р ИСО 105-А03.

4.4 Красители для крашения контрольных тканей (6.2):

- первой контрольной ткани — 1,5 %-ный Прямой красный 16 CI [1];
- второй контрольной ткани — 3 %-ный Кислотный красный 42 CI [1];
- третьей контрольной ткани — 2 %-ный Кислотный красный 42 CI [1].

4.5 Пробы стандартных смежных тканей (6.3).

4.6 Пробы тестируемой шерстяной смежной ткани.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, предназначеннной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная шерстяная смежная ткань представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(125_0^{+5})$  г/м<sup>2</sup>. Ткань должна иметь полотняное переплетение, равномерную и гладкую поверхность и быть выработана из чистой (100 %-ной) шерстяной пряжи. Поверхность пробы смежной ткани должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями и могут применяться в качестве контрольных, по которым определяют способность к закрашиванию иных смежных тканей.

#### 5.2.1 Окрашенные контрольные ткани

а) Первая окрашенная контрольная ткань — хлопчатобумажная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (1,5 %-ный Прямой красный 16 CI) в соответствии с 6.2.1. Ткань используют при испытании устойчивости окраски к действию дистиллированной воды (см. 5.2.2а).

б) Вторая окрашенная контрольная ткань — шерстяная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (3 %-ный Кислотный красный 42 CI) в соответствии с 6.2.2. Ткань используют при испытании устойчивости окраски к действию дистиллированной воды (см. 5.2.2а).

в) Третья окрашенная контрольная ткань — шерстяная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (2 %-ный Кислотный красный 42 CI) в соответствии с 6.2.3. Ткань используют при испытании устойчивости окраски к действию стирки (см. 5.2.2б).

#### 5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей

Способность к закрашиванию шерстяной смежной ткани оценивают путем проведения испытаний по определению устойчивости окраски к действию:

а) дистиллированной воды в соответствии с ИСО 105-Е01;

б) стирки, испытание 2 (при 50 °C) в соответствии с ИСО 105-С02.

#### 5.2.3 Пробы для испытаний

При подготовке к испытаниям шерстяной смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1, для использования ее в качестве аттестованной смежной ткани, окрашенную контрольную ткань (см. 5.2.1) помещают между тестируемой шерстяной смежной тканью и стандартной хлопчатобумажной смежной тканью. Для сравнения другую составную пробу комплектуют с использованием пробы стандартной шерстяной ткани. Испытания составных проб, состоящих из элементарных

# ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

проб стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани проводят в строго одинаковых условиях в соответствии с 5.2.2.

## 5.2.4 Результаты оценки закрашивания

Закрашивание шерстяных смежных тканей должно соответствовать следующим оценкам по серой шкале для оценки степени закрашивания, баллы:

а) устойчивость окраски к действию дистиллированной воды при испытании с первой окрашенной контрольной тканью — 3;

б) устойчивость окраски к действию дистиллированной воды при испытании со второй окрашенной контрольной тканью — 2—3;

в) устойчивость окраски к действию дистиллированной воды при испытании с третьей окрашенной контрольной тканью — 3—4.

Оценка степени закрашивания испытуемой и стандартной шерстяной смежной ткани не должна отличаться более, чем на 1/2 балла.

Изменение окраски окрашенной контрольной ткани и закрашивание хлопчатобумажной смежной ткани не принимают во внимание.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной шерстяной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка:

- австралийская мериносовая шерсть, имеющая средний диаметр волокна в пределах 18,5—19,7 мкм = 74<sub>s</sub> — Британской тонины, промытая в слабом растворе щелочи;

- штапельная длина от 50 до 70 мм.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка:

- 15,6 текс · 2 камвольного прядения;

- первичная крутка — 620 кр/м;

- вторичная крутка — 600 кр/м.

- содержание жира в пряже: (0,6 ± 0,2) % (эмульгированное арахисовое масло).

Однониточную и крашеную пряжу подвергают слабому запариванию, одинаковому по количеству пара и длительности обработки для всей партии ткани.

Пряжа после запаривания должна соответствовать следующим требованиям:

- показатель pH водной вытяжки при 20 °C — 9,5±0,2;

- содержание жира — (0,6±0,2) %.

Степень закрашивания после промывки при определении устойчивости окраски к действию воды в соответствии с 5.2.2а должна соответствовать оценке 3 или 3—4 балла, т. е. соответствовать показателю для стандартной смежной ткани.

Растворимость волокна в щелочи (по ИСО 3072) — не более 18 %.

#### 6.1.3 Требования к суровой ткани:

- переплетение полотняное 1/1;

- число нитей на 10 см: основа — 210±5; уток — 180±5.

Выработка без шлихтования.

Содержание жира — (0,5±0,2) %.

#### 6.1.4 Технологический режим отделки суровой ткани:

- без опаливания;

- промывка непрерывным способом, например, на машине «Вибротекс» (Kuesters, Knefeld) с применением неионогенного моющего средства при pH от 8,5 до 8, температуре 45 °C и времени промывки в воде около 2 мин;

- промывка водой непрерывным способом до получения pH от 6,5 до 7,5;

- фиксация ткани горячей водой, например на машине «Контираб» (Monforts, Moenchengladbach), при которой ткань пропускают через ванну с горячей (80 °C) водой, а затем под резиновым полотном — через барабан, нагретый до 90 °C. Время нахождения на горячем барабане около 100 с, pH воды от 6,5 до 7,5 при 80 °C;

- легкая сушка при 80 °C и подаче полотна с 6 %-ным опережением, например на сушильном оборудовании фирмы Famatex (скорость 20 м/мин);

стрижка с обеих сторон, например, на стригальной машине с изогнутым столом (Ateliers Raxhon, Бельгия);

- удаление пятен перхлорэтиленом;
- выравнивание на ширильной раме с легким запариванием.

Степень белизны готовой ткани вычисляют по формуле Стефенсена (см. приложение А).

Условия наблюдения: стандартный источник света  $D_{65}$ ; стандартный наблюдатель CIE\* 1931; белый эталон — абсолютно белый; толщина —  $(0,43 \pm 0,01)$  мм.

Визуальная оценка пробы должна согласовываться с оценкой стандартной смежной ткани.

Показатель pH водной вытяжки —  $8,0 \pm 0,5$ .

Содержание остатков жировых веществ (по ИВТО 10) —  $(0,4 \pm 0,1)$  %.

Растворимость волокна в щелочи (по ИСО 3072) — не более 18 %.

Готовая ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

## 6.2 Изготовление окрашенных контрольных тканей

6.2.1 Первая окрашенная контрольная ткань — хлопчатобумажная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (1,5 %-ный Прямой красный 6 CI)

### Режим крашения

Смоченную водой стандартную хлопчатобумажную смежную ткань помещают при  $30^{\circ}\text{C}$  в красильную ванну с начальной концентрацией 1,5 % красителя Прямого красного 16 CI и 20 % кристаллического сульфата натрия ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ). Процентное содержание рассчитывают по отношению к массе ткани при водном модуле ванны 20:1.

В течение 20 мин красильную ванну нагревают до  $60^{\circ}\text{C}$  и ткань красят при этой температуре в течение 60 мин. Затем красильный раствор сливают и ткань промывают холодной водопроводной проточной водой до тех пор, пока вода визуально не станет прозрачной, после чего ткань высушивают.

6.2.2 Вторая окрашенная контрольная ткань — шерстяная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (3 %-ный Кислотный красный 42 CI)

### Режим крашения

Смоченную водой стандартную шерстяную смежную ткань помещают при  $40^{\circ}\text{C}$  в красильную ванну, с начальной концентрацией 3 % красителя Кислотного красного 42 CI, 10 % кристаллического сульфата натрия ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) и 4 % серной кислоты (96 %-ной). Процентное содержание рассчитывают по отношению к массе ткани при водном модуле ванны 40:1.

В течение 30 мин красильную ванну нагревают до температуры кипения и красят при этой температуре 60 мин. Затем красильную ванну расхолаживают, добавляя холодную воду. После этого красильный раствор сливают, а ткань промывают холодной проточной водопроводной водой аналогично 6.2.1 и высушивают.

6.2.3 Третья окрашенная контрольная ткань — шерстяная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (2 %-ный Кислотный красный 42 CI).

### Режим крашения

Аналогичен 6.2.2, но в ванне с начальной концентрацией красителя 2 %.

## 6.3 Поставщики неокрашенных и окрашенных стандартных смежных тканей

Стандартную (неокрашенную) шерстяную смежную ткань и окрашенные контрольные смежные ткани можно приобрести по адресу: Beuth — Vertrieb GmbH, Burggrafenstrasse 4—7, D — 1000 Berlin 30, Germany.

Стандартную (неокрашенную) шерстяную смежную ткань можно приобрести по адресу: Society of Dyers and Colourists, P/O. Box 244, Perkin House, 82 Gratton Road, Bradford BD 1 2 JB, West Yorks, United Kingdom.

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

---

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F02**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**

**Ткани из хлопковых и вискозных волокон**

Textiles. Tests for colour fastness.

F02. Specification for standard adjacent fabrics. Cotton and viscose

---

**1 Область применения**

В подчасти F02 настоящего стандарта установлены технические требования к неокрашенным смежным тканям из хлопчатобумажных или вискозных волокон (далее — хлопчатобумажная или вискозная смежная ткань), применяемых для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартные хлопчатобумажная или вискозная смежные ткани проявляют стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний  
ГОСТ Р ИСО 105-А02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски  
ИСО 105-С01—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть С01. Метод определения устойчивости окраски к действию стирки. Испытание 1.

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к действию стирки (при 40 °C), используя составную пробу, комплектуемую из окрашенной контрольной ткани, стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани.

По завершении испытаний закрашивание проб смежных тканей оценивают по серой шкале для оценки изменения окраски.

**4 Аппаратура и реактивы**

- 4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-С01.
- 4.2 Краситель для хлопчатобумажной ткани (6.2) — Прямой синий 1 СI [1].
- 4.3 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.
- 4.4 Пробы смежной ткани (6.3).

---

\* Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, предназначенной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная хлопчатобумажная смежная ткань представляет собой неокрашенную ткань поверхности плотности  $(115\pm5)$  г/м<sup>2</sup>, а стандартная вискозная смежная ткань — неокрашенную ткань поверхности плотности  $(140\pm5)$  г/м<sup>2</sup>. Ткани должны иметь полотняное переплетение, равномерную и гладкую поверхность и быть выработаны из чистой (100 %-ной) хлопчатобумажной или, соответственно, вискозной пряжи. Поверхность пробы смежной ткани должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизирована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями и могут применяться в качестве контрольных, по которым определяют способность к закрашиванию иных смежных тканей.

5.2.1 Окрашенная контрольная ткань — хлопчатобумажная смежная ткань, окрашенная стандартным красителем (4.2) в соответствии с 6.2.

5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей.

Способность к закрашиванию хлопчатобумажной или вискозной смежной ткани определяют путем проведения испытаний по определению устойчивости окраски к действию стирки (при 40 °С) в соответствии с ИСО 105-C01.

### 5.2.3 П р о б ы д л я и с п ы т а н и я

При подготовке к испытаниям хлопчатобумажной или вискозной смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1, для использования ее в качестве аттестованной смежной ткани, окрашенную контрольную ткань (5.2.1) помещают между тестируемой смежной тканью и стандартной хлопчатобумажной смежной тканью. Испытания составных проб, включающих элементарные пробы стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани проводят в строго одинаковых условиях.

### 5.2.4 Р е з у л ь т а т ы о ц е н к и з а к р а ш и в а н и я

Разницу в окраске пробы испытанной стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски (4.3). Способность (степень) закрашивания как стандартных, так и тестируемых смежных тканей должна быть на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной хлопчатобумажной и вискозной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к пряже для основы и утка:

##### а) из хлопковых волокон:

- основа — 16,5 текс, крутка 820 кр/м;
- уток — 14 текс, крутка 900 кр/м;

##### б) из вискозных волокон:

- основа — 20 текс, крутка 740 кр/м;
- уток — 33 текс, крутка 700 кр/м.

Пряжа не должна содержать оптических отбеливателей.

Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.2 Требования к сурвой ткани:

- переплетение — полотняное 1/1;
- число нитей на 1 см ткани: хлопчатобумажная вискозная  
основа . . . . . 35 . . . . . 28  
уток . . . . . 31 . . . . . 22

#### 6.1.3 Требования к готовой ткани

## ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

Степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет  $75\pm 5$ .

Условия наблюдения — стандартный источник света  $D_{65}$ , стандартный наблюдатель CIE\* 1931, белый эталон — абсолютно белый.

Допускается применять другие хлопчатобумажные или вискозные ткани, имеющие аналогичные характеристики.

### 6.2 Изготовление окрашенной контрольной ткани

Суровую смежную ткань расшлихтовывают, промывают и отбеливают так, чтобы ее характеристики соответствовали характеристикам стандартной ткани (6.1). Время смачивания должно быть не более 3 с, показатель pH =  $7,0\pm 0,5$ . Затем окрашивают ее стандартным красителем (4.2).

### 6.3 Поставщики стандартных хлопчатобумажных и вискозных смежных тканей и окрашенной контрольной ткани

Стандартную хлопчатобумажную и вискозную смежные ткани и окрашенную контрольную ткань можно приобрести по адресу: Centre de Recherches Textiles de Mulhouse, 185, rue de l'Illberg, F-68093 Mulhouse Cedex,

или:

Association pour la determination de la solidite des teintures, 12, rue d'Anjou, F-75008 Paris, France

---

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

F03

Ткани стандартные смежные. Технические требования.  
Ткань из полиамидных волокон

Textiles. Tests for colour fastness.

F03. Specification for standard adjacent fabrics. Polyamide

## 1 Область применения

В подчасти F03 настоящего стандарта установлены технические требования к неокрашенной смежной ткани из полиамидных волокон (далее — полиамидная смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная полиамидная смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01-99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А02-99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ISO 105-C02—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть С02. Метод определения устойчивости окраски к действию стирки. Испытание 2

## 3 Сущность

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* полиамидной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к действию стирки (при 50 °C), используя составную пробу, комплектуемую из окрашенной контрольной ткани, стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани.

Разницу в степени закрашивания тестируемой полиамидной смежной ткани и соответствующей стандартной смежной ткани определяют по серой шкале для оценки изменения окраски.

## 4 Аппаратура и реактивы

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-С02.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.

4.3 Краситель для крашения полиамидной ткани — Кислотный красный 151 CI [1].

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

\* Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, пред назначенной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная полиамидная смежная ткань, поставляемая по 6.3, представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(130\pm5)$  г/м<sup>2</sup> полотняного переплетения. Поверхность пробы смежной ткани должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями. Способность к закрашиванию иных смежных тканей должна соответствовать требованиям, установленным для стандартных смежных тканей.

5.2.1 В качестве окрашенной контрольной смежной ткани используют стандартную полиамидную смежную ткань, окрашенную стандартным красителем (4.3) в соответствии с 6.2.

5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей

Способность к закрашиванию полиамидной смежной ткани определяют путем проведения испытаний по определению устойчивости окраски к действию стирки (при 50 °С) в соответствии с ИСО 105-C02.

#### 5.2.3 Пробы для испытаний

Для проведения испытаний полиамидной смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1 и которую предполагают использовать в качестве аттестованной полиамидной смежной ткани, готовят составные пробы, в которых окрашенную контрольную ткань (5.2.1) помещают между тестируемой полиамидной смежной тканью и стандартной смежной тканью, для исключения возможных различий в условиях испытаний.

5.2.4 Разницу в окраске пробы стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски. Способность (степень) закрашивания проб как стандартных, так и тестируемых полиамидных смежных тканей должна быть на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Штапельное полуматовое волокно с круглым поперечным сечением 0,333 текс:

- штапельная длина 38 мм;
- способное к окрашиванию кислотными и дисперсными красителями.

#### 6.1.2 Пряжа для основы и утка:

- основа — 10 текс Z 700 · 2 S 600; R 20 текс;
- уток — 20 текс Z 700.

Пряжа не должна содержать оптических отбелителей. Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.3 Суровая ткань:

- ширина заправки — 127 см;
- переплетение — полотняное 1/1;
- число нитей на 1 см: основа — 17,5; уток — 20,0.

#### 6.1.4 Отделка

##### 6.1.4.1 Промывка на джигере:

- температура ванны 60 °С;
- неионогенное моющее средство (конденсат окиси этилена) и пирофосфат натрия;
- первый проход при 60 °С;

- второй проход при 95 °C;
- ванну освобождают с удалением моющего средства (дождевание);
- промывка при температуре 95 °C (два прохода);
- промывка холодной проточной водой (три прохода);

#### 6.1.4.2 *Нейтрализация:*

- температура ванны 60 °C;
- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> мононатрийфосфата и 1,5 г/дм<sup>3</sup> динатрийфосфата;
- длительность обработки 30 мин;

Сушка при температуре 95 °C на сушильно-ширильной раме шириной 110—112 см.

#### 6.1.5 Т р е б о в а н и я к г о т о в о й т к а н и

- показатель pH — 7,0±0,5;
- содержание остаточного замасливателя — менее 0,5 %;
- степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет 75±5;
- условия наблюдения — стандартный источник света D<sub>65</sub>, стандартный наблюдатель CIE\* 1931, белый эталон — абсолютно белый.

Допускается применять другие полиамидные ткани, имеющие аналогичные свойства.

#### 6.2 Изготовление окрашенной контрольной смежной ткани

Стандартную полиамидную смежную ткань (6.1) окрашивают стандартным красителем (4.3) в ванне, содержащей также 4 % сульфата аммония и выравнивателя, например, 0,75 % натриевой соли додецилдифенилэфирдисульфоната, при модуле ванны 30:1 в течение 1 ч при температуре, близкой к температуре кипения.

#### 6.3 Поставщик стандартной и окрашенной контрольной смежной ткани

Стандартную (неокрашенную) и окрашенную контрольную полиамидную смежную ткань можно приобрести по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA

---

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

F04

Ткани стандартные смежные. Технические требования.  
Ткань из полиэфирных волокон

Textiles. Tests for colour fastness.

F04. Specification for standard adjacent fabrics. Polyester

## 1 Область применения

Подчасть F04 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной полиэфирной смежной ткани, применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная полиэфирная смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ГОСТ Р ИСО 105-Р01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть Р01. Метод определения устойчивости окраски к действию сухого тепла (исключая утюжку)

## 3 Сущность

Для определения соответствия способности к закрашиванию\* полиэфирной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к действию сухого тепла (при 170 °C)\*\*, используя составную пробу, комплектуемую из окрашенной контрольной ткани, стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани.

Разницу в степени закрашивания тестируемой полиэфирной смежной ткани и соответствующей стандартной смежной ткани определяют по серой шкале для оценки изменения окраски.

## 4 Аппаратура и реактивы

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ГОСТ Р ИСО 105-Р01.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.

4.3 Краситель для крашения полиэфирной ткани — Дисперсный красный 4 СI [1].

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

\*\* Температура выбрана для достижения необходимой степени закрашивания, хотя она и отличается от приведенной в ГОСТ Р ИСО 105-Р01.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, предназначенной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная полиэфирная смежная ткань, поставляемая по 6.3, представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(130 \pm 5)$  г/м<sup>2</sup> полотняного переплетения. Поверхность пробы смежной ткани должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизирована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями. Способность к закрашиванию иных смежных тканей должна соответствовать требованиям, установленным для стандартных смежных тканей.

5.2.1 В качестве окрашенной контрольной смежной ткани используют стандартную полиэфирную смежную ткань, окрашенную стандартным красителем (4.3) в соответствии с 6.2.

5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей

Способность к закрашиванию полиэфирной смежной ткани определяют путем проведения испытаний по определению устойчивости окраски к действию сухого тепла, исключая утюжку в соответствии с ГОСТ Р ИСО 105-Р01.

### 5.2.3 П р о б ы д л я и с п ы т а н и я

Для проведения испытаний полиэфирной смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1 и которую предполагают использовать в качестве аттестованной полиэфирной смежной ткани, готовят составные пробы, в которых окрашенную контрольную ткань (5.2.1) помещают между тестируемой полиэфирной смежной тканью и стандартной смежной тканью, для исключения возможных различий в условиях испытаний.

5.2.4 Разницу в окраске пробы стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски. Способность (степень) закрашивания проб как стандартных, так и тестируемых полиэфирных смежных тканей должна быть на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Штапельное полуматовое волокно с круглым поперечным сечением 0,17 текс:

- штапельная длина 38 мм;
- способное к окрашиванию дисперсным красителем.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка:

- основа — 7,5 текс Z 1000 · 2 S 800; R 15 текс;
- уток — 20 текс S 800.

Пряжа не должна содержать оптических отбеливателей. Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.3 Требования к сурговой ткани:

- ширина заправки — 127 см;
- переплетение — полотняное 1/1;
- число нитей на 1 см: основа — 23,5; уток — 20,5.

#### 6.1.4 Отделка

##### 6.1.4.1 Промывка на джигере:

- температура ванны 60 °C;
- неионогенное моющее средство (конденсат окиси этилена) и пирофосфат натрия;
- первый проход при 60 °C;

## ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

- второй проход при 95 °C;
- ванну освобождают с удалением моющего средства (дождевание);
- промывка при температуре 95 °C (два прохода);
- промывка холодной проточной водой (три прохода);

### 6.1.4.2 Нейтрализация ванны (при температуре 60 °C):

- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> мононатрийфосфата и 1,5 г/дм<sup>3</sup> динатрийфосфата;
- длительность обработки 30 мин;

Сушка при температуре 95 °C на сушильно-ширильной раме шириной 110—112 см.

### 6.1.5 Требования к готовой ткани:

- показатель pH — 7,0±0,5;
- содержание остаточного замасливателя — не более 0,5 %;
- степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет 75±5;
- условия наблюдения — стандартный источник света D<sub>65</sub>, стандартный наблюдатель CIE\*

1931, белый эталон — абсолютно белый.

Допускается применять другие полиэфирные ткани, имеющие аналогичные свойства.

### 6.2 Изготовление окрашенной контрольной смежной ткани

Стандартную полиэфирную смежную ткань (6.1) окрашивают стандартным красителем по 4.3 в присутствии переносчика, например, 6 %-ной эмульсии метилдефинила, а также 0,5 % натриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты, сульфата аммония концентрацией 2 г/дм<sup>3</sup> и муравьиной кислоты при pH = 5,5. Крашение проводят при модуле ванны 20:1 в течение 1 ч при температуре кипения.

После крашения ткань подвергают раскисляющей промывке в ванне концентрацией карбоната натрия 1 г/дм<sup>3</sup> и гидросульфита натрия — 2 г/дм<sup>3</sup> при температуре 60 °C в течение 20 мин, с последующей промывкой в холодной воде.

### 6.3 Поставщик стандартной и окрашенной контрольной смежной ткани

Стандартную (неокрашенную) и окрашенную контрольную полиэфирную смежную ткань можно приобрести по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA

---

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F05**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**

**Ткань из акриловых волокон**

Textiles. Tests for colour fastness.

F05. Specification for standard adjacent fabrics. Acrylic

**1 Область применения**

Подчасть F05 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной смежной ткани из акриловых волокон (далее — акриловая смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная акриловая смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ГОСТ Р ИСО 105-Р02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть Р02. Метод определения устойчивости окраски к действию процесса плиссировки. Плиссировка паром.

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\* акриловой смежной ткани ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к действию плиссировки (при 115 °С)\*\*, используя составную пробу, комплектуемую из окрашенной контрольной ткани, стандартной смежной ткани и тестируемой смежной ткани.

Разницу в степени закрашивания тестируемой акриловой смежной ткани и соответствующей стандартной смежной ткани определяют по серой шкале для оценки изменения окраски.

**4 Аппаратура и реактивы**

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ГОСТ Р ИСО 105-Р02.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.

4.3 Краситель для крашения акриловой ткани — Основной зеленый 4 СI [1].

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

\*\* Усредненная температура, заданная по ГОСТ Р ИСО 105-Р02.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, предназначенной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная акриловая смежная ткань, поставляемая по 6.3, представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(135\pm 5)$  г/м<sup>2</sup> полотняного переплетения.

Поверхность пробы смежной ткани должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизирована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями. Способность к закрашиванию иных смежных тканей должна соответствовать требованиям, установленным для стандартных смежных тканей.

5.2.1 В качестве окрашенной контрольной смежной ткани используют стандартную акриловую смежную ткань, окрашенную стандартным красителем (4.3) в соответствии с 6.2.

5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей

Способность к закрашиванию акриловой смежной ткани определяют путем испытаний устойчивости окраски к плиссировке паром в соответствии с ГОСТ Р ИСО 105-Р02.

### 5.2.3 Пробы для испытаний

Для проведения испытаний акриловой смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1 и которую предполагают использовать в качестве аттестованной акриловой смежной ткани, готовят составные пробы, в которых окрашенную контрольную ткань (5.2.1) помещают между тестируемой акриловой смежной тканью и стандартной смежной тканью, для исключения возможных различий в условиях испытаний.

5.2.4 Разницу в окраске пробы стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски. Способность (степень) закрашивания проб как стандартных, так и тестируемых акриловых смежных тканей должна быть на уровне 4 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Волокно—штапельное полуматовое с бобовидным поперечным сечением 0,278 текс:

- штапельная длина 38 мм;
- способное к окрашиванию основным красителем.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка:

- основа и уток — 10 текс Z 790 · 2 S 470; R 20 текс.

Пряжа не должна содержать оптических отбеливателей. Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.3 Требования к сырой ткани:

- ширина заправки — 127 см;
- переплетение — полотняное 1/1;
- число нитей на 10 см: основа — 175; уток — 160.

#### 6.1.4 Отделка

##### 6.1.4.1 Промывка на джигере:

- температура ванны 60 °C;
- неионогенное моющее средство (конденсат окиси этилена) и пирофосфат натрия;
- первый проход при 60 °C;
- второй проход при 95 °C;
- ванну освобождают с удалением моющего средства (дождевание);

- промывка при температуре 95 °С (два прохода);
- промывка холодной проточной водой (три прохода);

#### 6.1.4.2 *Нейтрализация ванны:*

- температура ванны 60 °С;
- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> мононатрийфосфата и 1,5 г/дм<sup>3</sup> динатрийфосфата;
- длительность обработки 30 мин.

Сушка при температуре 95 °С на сушильно-ширильной раме шириной 110—112 см.

#### 6.1.5 Т р е б о в а н и я к г о т о в о й т к а н и:

- показатель pH 7,0±0,5;
- содержание остаточного замасливателя — менее 1,0 %;
- степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет 70±5;
- условия наблюдения — стандартный источник света D<sub>65</sub>, стандартный наблюдатель CIE\* 1931, белый эталон — абсолютно белый.

Допускается применять другие акриловые ткани, имеющие аналогичные свойства.

#### 6.2 *Изготовление окрашенной контрольной смежной ткани*

Стандартную акриловую смежную ткань (6.1) окрашивают стандартным красителем по (4.3) в ванне с 2 % уксусной кислоты 56 %-ной (pH = 4—5) и 10 % сульфата натрия безводного. Крашение проводят при модуле ванны 30:1 в течение 1 ч при температуре кипения.

#### 6.3 *Поставщик стандартной и окрашенной контрольной смежной ткани*

Стандартную (неокрашенную) и окрашенную контрольную акриловую смежную ткань можно приобрести по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA

---

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F06**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**  
**Ткань из натуральных шелковых нитей**

Textiles. Tests for colour fastness.  
F06. Specification for standard adjacent fabrics. Silk

**1 Область применения**

Подчасть F06 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной смежной ткани из натуральных шелковых нитей (далее — шелковая смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная шелковая смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А03—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

ГОСТ Р ИСО 105-Ф—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Ткани стандартные смежные. Технические требования. F02. Ткани из хлопковых и вискозных волокон

ISO 105-E01-85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть E01. Метод определения устойчивости окраски к действию дистиллированной воды

ISO 3072—75\* Шерсть. Метод определения растворимости в щелочи

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* шелковой смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают двум испытаниям по определению устойчивости окраски к действию дистиллированной воды (при 37 °С), используя составные пробы, скомплектованные из стандартной шелковой смежной ткани, тестируемой шелковой смежной ткани и

а) окрашенной контрольной шелковой ткани

или

б) окрашенной хлопчатобумажной контрольной ткани.

Степень закрашивания всех шелковых смежных тканей после всех испытаний определяют по серой шкале для оценки степени закрашивания.

\* Международные стандарты — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

## 4 Аппаратура и реагенты

- 4.1 Аппаратура и реагенты, указанные в ИСО 105-Е01.
- 4.2 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ГОСТ Р ИСО 105-А03.
- 4.3 Красители:
  - а) для крашения шелковой ткани — Кислотный голубой 59 СI [1];
  - б) для крашения хлопчатобумажной ткани — Прямой красный 79 СI [1].
- 4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

## 5 Технические требования

Характеристики смежной ткани, пред назначенной для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должны соответствовать характеристикам стандартной смежной ткани.

### 5.1 Состав и структура

Стандартная шелковая смежная ткань представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(60\pm3)$  г/м<sup>2</sup> полотняного переплетения\*. Поверхность пробы должна оставаться ровной после смачивания и сушки без натяжения. Ткань не должна содержать продуктов отделки, остатков химических веществ и химически поврежденных волокон.

### 5.2 Способность к закрашиванию

Для гарантии воспроизводимости результатов испытаний текстильных материалов при определении устойчивости их окраски с использованием смежных тканей способность смежных тканей к закрашиванию стандартизована. Такие ткани являются стандартными смежными тканями и могут применяться в качестве контрольных, по которым определяют способность к закрашиванию иных смежных тканей.

#### 5.2.1 Окрашенная контрольная ткань:

- а) окрашенная контрольная шелковая ткань — шелковая смежная ткань по 6.1, окрашенная стандартным красителем (4.3 а) в соответствии с 6.2;
- б) окрашенная контрольная хлопчатобумажная ткань — хлопчатобумажная смежная ткань по ГОСТ Р ИСО 105-Ф/Ф02, окрашенная стандартным красителем (4.3 б).

5.2.2 Методика определения устойчивости окраски, используемая для оценки способности к закрашиванию смежных тканей

Способность к закрашиванию шелковой смежной ткани определяют путем проведения испытаний по определению устойчивости окраски к дистиллированной воде в соответствии с ИСО 105-Е01.

#### 5.2.3 Пробы для испытаний

При подготовке к испытаниям шелковой смежной ткани, изготовленной в соответствии с 6.1, для использования ее в качестве аттестованной шелковой смежной ткани, окрашенную контрольную ткань (5.2.1) помещают между тестируемой смежной тканью и стандартной смежной тканью. Испытания составных проб, включающих элементарные пробы стандартной смежной ткани и испытуемой смежной ткани проводят в строго одинаковых условиях.

#### 5.2.4 Результаты оценки закрашивания

Закрашивание шелковых смежных тканей должно соответствовать следующим оценкам по серой шкале для оценки степени закрашивания, баллов:

- а) устойчивость окраски к действию дистиллированной воды при испытании с окрашенной контрольной шелковой тканью — 3;
- б) устойчивость окраски к действию дистиллированной воды при испытании с окрашенной контрольной хлопчатобумажной тканью — 3.

Оценка степени закрашивания тестируемой и стандартной шелковой смежной ткани не должны отличаться более, чем на 1/2 балла.

\* Поверхностная плотность шелковой смежной ткани значительно меньше, чем допускается, в принципе, для стандартных тканей. Такое допущение сделано потому, что шелковую ткань обычно используют именно с такой пониженной поверхностной плотностью, исходя из свойств шелковых нитей.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной шелковой смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка:

- основа — японский шелк-сырец 2,3 текс · 3;
- уток — японский шелк-сырец 2,3 текс · 3.

#### 6.1.2 Требования к сурговой ткани:

- число нитей на 1 см: основа — 50,0; уток — 37,0.

#### 6.1.3 Отварка и отделка

##### 6.1.3.1 Отварка (расшлихтовка)

Подготавливают ванну с температурой 70—80 °С и проводят обработку в течение 7—8 ч\*.

##### 6.1.3.2 Первая промывка

Расшлихтованную ткань, уложенную в форме петель в ящик, обрабатывают в течение 4 ч при температуре (98—100) °С в растворе, содержащем (от массы ткани):

- мыло . . . . . 10 %
- силикат натрия . . . . . 5,0 %
- карбонат натрия, безводный . . . 0,5 %
- гидросульфит натрия . . . . . 1,2 %

Модуль ванны — 30:1.

Ткань прополаскивают в воде температурой 35—45 °С.

##### 6.1.3.3 Вторая промывка

Расшлихтованную ткань, уложенную в форме петель в ящик, обрабатывают в течение 1 ч при температуре (98—100) °С в растворе, содержащем (от массы ткани):

- неионогенное моющее средство . . . . . 6,0 %
- силикат натрия . . . . . 2,0 %
- гидросульфит натрия . . . . . 1,2 %

Модуль ванны — 30:1.

Ткань прополаскивают трижды в воде температурой 35 °С, затем ткань высушивают.

##### 6.1.3.4 Каландрирование:

- первое каландрирование — два прохода на легком двухвальном каландре;
- второе каландрирование — один проход на войлочном каландре.

Причина — В результате процесса отварки будет иметь место потеря массы приблизительно на 27 %.

#### 6.1.4. Требования к готовой ткани:

- pH водной вытяжки —  $7,8 \pm 0,5$ ;
- содержание остаточного жира (экстрагируемого диэтиловым эфиром) — не более 0,5 %;
- растворимость в щелочи, определяемая по ИСО 3072, — не более 19 % (используют раствор с концентрацией 16 г/дм<sup>3</sup> раствора гидроокиси натрия вместо 0,1 N раствора гидроксида натрия);
- степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет  $75 \pm 5$ ;
- условия наблюдения — стандартный источник света D<sub>65</sub>, стандартный наблюдатель CIE\*\* 1931, белый эталон — абсолютно белый.

Допускается использовать другие ткани из натуральных шелковых нитей, имеющие аналогичные характеристики.

### 6.2 Изготовление окрашенной контрольной ткани

#### 6.2.1 Шелковая окрашенная контрольная ткань

Смоченную водой шелковую смежную ткань помещают в красильную ванну температурой 40 °С, содержащую стандартный краситель (4.3 а) и 0,25 % (от массы ткани) безводного сульфата натрия. Модуль ванны — 50:1. В течение 15 мин красильную ванну нагревают до температуры 90 °С и красят ткань при этой температуре в течение 30 мин. Затем красильную ванну сливают. Ткань промы-

\* В оригинале ИСО 105-F06 — в течение ночи.

\*\* CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

вают проточной холодной водопроводной водой до тех пор, пока в промывной воде не останется следов красителя. Окрашенную ткань высушивают.

#### 6.2.2 Хлопчатобумажная окрашенная контрольная ткань

Смоченную водой хлопчатобумажную смежную ткань помещают в ванну температурой 40 °С, содержащего стандартный краситель (4.3б) и 20 % (от массы ткани) безводного сульфата натрия. Модуль ванны — 50:1. В течение 20 мин красильную ванну нагревают до температуры 90 °С и красят ткань при этой температуре в течение 60 мин. Затем красильную ванну сливают. Ткань промывают проточной холодной водопроводной водой до тех пор, пока в промывной воде не останется следов красителя. Окрашенную ткань высушивают.

#### 6.3 Поставщик стандартной шелковой смежной ткани и окрашенных контрольных тканей

Стандартную (неокрашенную) шелковую смежную ткань и окрашенные контрольные ткани можно приобрести по адресу\*: Japanese Standards Association, 1-24 Akasaka 4 Chome, Minato — ku, Tokyo, 107, Japan.

---

\* Неокрашенную стандартную хлопчатобумажную смежную ткань можно также приобрести у официального поставщика, адрес которого указан в ГОСТ Р ИСО 105-Ф/Ф02, раздел 6.3.

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F07**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**  
**Ткань из диацетатных волокон**

**Textiles. Tests for colour fastness.**  
**F07. Specification for standard adjacent fabrics. Secondary acetate**

**1 Область применения**

Подчасть F07 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной смежной ткани из диацетатных волокон (далее — диацетатная смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная диацетатная смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ИСО 105-С02—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть С02. Метод определения устойчивости окраски к стирке. Испытание 2

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* диацетатной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к стирке, используя составные пробы, комплектуемые из окрашенной контрольной смежной ткани и неокрашенных стандартной и тестируемой смежных тканей. Разницу в окраске тестируемой диацетатной смежной ткани и соответствующей стандартной смежной ткани определяют по серой шкале для оценки изменения окраски.

**4 Аппаратура и реактивы**

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-С02.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

4.3 Краситель для крашения диацетатной ткани — Дисперсный красный 1 СI [1].

П р и м е ч а н и е — Краситель выбран с таким расчетом, чтобы получить окрашенную смежную ткань, используя которую для испытаний по ИСО 105-С02 с двумя стандартными смежными тканями можно обеспечить их закрашивание в диапазоне бальной оценки 2—3 или 3—4.

\* Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

4.4 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.

## 5 Технические требования

### 5.1 Выбор ткани

Диацетатная смежная ткань, предназначенная для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должна иметь характеристики, соответствующие характеристикам стандартной диацетатной смежной ткани.

### 5.2 Требования к готовой смежной ткани

- показатель pH —  $7,0 \pm 0,5$ ;

- поверхностная плотность —  $(160 \pm 5)$  г/м<sup>2</sup>;

- содержание остаточного замасливателя — менее 1,0 %;

- белизна, определяемая при стандартном источнике D<sub>65</sub> и стандартном десятиградусном наблюдателе CIE\* 1964 в трехцветных координатах:

$$x = 0,3210 \pm 0,0030;$$

$$y = 0,3380 \pm 0,0030;$$

$$Y = 87,5 \pm 2,0.$$

Допускается применять другие диацетатные ткани, имеющие аналогичные характеристики.

### 5.3 Способность к закрашиванию

Испытания проводят в соответствии с ИСО 105-С02, используя составные пробы, в которых окрашенную контрольную смежную ткань (6.2) помещают между неокрашенной стандартной и тестируемой смежными тканями, для исключения возможных различий в условиях испытаний. Разницу в окраске пробы испытанной стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски (4.4). Способность (степень) закрашивания тестируемой смежной ткани считают соответствующей стандартной, если разница в окраске между закрашиванием стандартной и тестируемой диацетатными смежными тканями будет на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Волокно штапельное блестящее 0,333 текс:

- штапельная длина 50,8 мм.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка

Основа и уток — 15 текс Z 630 · 2 S 400; R 30 текс.

Пряжа не должна содержать оптических отбеливателей. Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.3 Требования к сырой ткани:

- ширина заправки — 127 см;
- переплетение — полотняное 1/1;
- число нитей на 1 см: основа — 14,4; уток — 12,8.

#### 6.1.4 Отделка

##### 6.1.4.1 Промывка на джигере:

- температура ванны 60 °C;
- неионогенное моющее средство (конденсат окиси этилена) и пирофосфат натрия;
- первый проход при 60 °C;
- второй проход при 95 °C;
- ванну освобождают с удалением моющего средства (дождевание);
- промывка при температуре 95 °C (два прохода);
- промывка холодной проточной водой (три прохода).

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

## ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

### 6.1.4.2 *Нейтрализация ванны:*

- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> мононатрийфосфата и 1,5 г/дм<sup>3</sup> динатрийфосфата;
- длительность обработки 30 мин при температуре 60 °С.

### 6.1.4.3 *Сушка*

Ткань сушат при температуре 95 °С на сушильно-ширильной раме шириной 110—112 см.

### 6.2 *Изготовление окрашенной контрольной смежной ткани*

Стандартную диацетатную смежную ткань (6.1) окрашивают стандартным красителем (4.3) в присутствии 0,5 % анионного диспергатора и мононатрийфосфата при pH = 6—7. Красильную ванну нагревают до 85 °С со скоростью 2 °С/мин. Крашение проводят при модуле ванны 30:1 при температуре 85 °С в течение 1 ч.

### 6.3 *Поставщик стандартной и окрашенной контрольной смежной ткани*

Стандартную (неокрашенную) и окрашенную контрольную диацетатную смежную ткань можно приобрести по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA.

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F08**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.  
Ткань из триацетатных волокон**

Textiles. Tests for colour fastness.

F08. Specification for standard adjacent fabrics. Triacetate

**1 Область применения**

Подчасть F08 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной смежной ткани из триацетатных волокон (далее — триацетатная смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная диацетатная смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А02—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ИСО 105-С02—85\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть С02. Метод определения устойчивости окраски к стирке. Испытание 2

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* триацетатной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытаниям по определению устойчивости окраски к стирке, используя составные пробы, комплектуемые из окрашенной контрольной смежной ткани и неокрашенных стандартной и тестируемой смежных тканей. Разницу в окраске тестируемой триацетатной смежной ткани и соответствующей стандартной смежной ткани определяют по серой шкале для оценки изменения окраски.

**4 Аппаратура и реактивы**

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-С02.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

4.3 Краситель для крашения триацетатной ткани — Дисперсный красный 1 СI [1].

П р и м е ч а н и е — Краситель выбран с таким расчетом, чтобы получить окрашенную смежную ткань, используя которую для испытаний по ИСО 105-С02 с двумя стандартными смежными тканями можно обеспечить их закрашивание в диапазоне бальной оценки 2—3 или 3—4.

\* Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

# ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

4.4 Серая шкала для оценки изменения окраски по ГОСТ Р ИСО 105-А02.

## 5 Технические требования

### 5.1 Выбор ткани

Триацетатная смежная ткань, предназначенная для определения устойчивости окраски текстильных материалов, должна иметь характеристики, соответствующие характеристикам стандартной триацетатной смежной ткани (6.1).

### 5.2 Требования к готовой смежной ткани

- показатель pH —  $7,0 \pm 0,5$ ;

- поверхностная плотность —  $(190 \pm 5)$  г/м<sup>2</sup>;

- содержание остаточного замасливателя — менее 1,0 %;

- белизна, определяемая при стандартном источнике D<sub>65</sub> и стандартном десятиградусном наблюдателе CIE\* 1964 в трехцветных координатах:

$$x = 0,3220 \pm 0,0030;$$

$$y = 0,3390 \pm 0,0030;$$

$$Y = 84,0 \pm 2,0.$$

Допускается применять другие триацетатные ткани, имеющие аналогичные характеристики.

### 5.3 Способность к закрашиванию

Испытания проводят в соответствии с ИСО 105-С02, используя составные пробы, в которых окрашенную контрольную смежную ткань (6.2) помещают между неокрашенной стандартной и тестируемой смежными тканями, для исключения возможных различий в условиях испытаний. Разницу в окраске пробы испытанной стандартной смежной ткани и пробы тестируемой смежной ткани определяют с помощью серой шкалы для оценки изменения окраски (4.4). Способность (степень) закрашивания тестируемой смежной ткани считают соответствующей стандартной, если разница в окраске между закрашиванием стандартной и тестируемой триацетатными смежными тканями будет на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Волокно штапельное блестящее 0,278 текс:

- штапельная длина 33,0 мм.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка

Основа и уток — 16,5 текс Z 640 · 2 S 400; R 33 текс.

Пряжа не должна содержать оптических отбеливателей. Основа не должна подвергаться шлихтованию.

#### 6.1.3 Требования к сырой ткани

- ширина заправки — 127 см;

- переплетение — полотняное 1/1;

- число нитей на 1 см основа — 14,4; уток — 12,8.

#### 6.1.4 Отделка

##### 6.1.4.1 Промывка на джигере:

- температура ванны 60 °C;

- неионогенное моющее средство (конденсат окиси этилена) и пирофосфат натрия;

- первый проход при 60 °C;

- второй проход при 95 °C;

- ванну освобождают с удалением моющего средства (дождевание);

- промывка при температуре 95 °C (два прохода);

- промывка холодной проточной водой (три прохода).

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

*6.1.4.2 Нейтрализация ванны:*

- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> мононатрийфосфата и 1,5 г/дм<sup>3</sup> динатрийфосфата;
- длительность обработки 30 мин при температуре 60 °С.

*6.1.4.3 Сушка*

Ткани сушат при температуре 95 °С на сушильно-ширильной раме шириной 110—112 см.

**6.2 Изготовление окрашенной контрольной смежной ткани**

Стандартную триацетатную смежную ткань (6.1) окрашивают стандартным красителем (4.3) в присутствии 0,5 % анионного диспергатора, 5 % переносчика — бутилового эфира бензойной кислоты и уксусной кислоты при pH = 5,5—6,5. Красильную ванну нагревают до 95 °С со скоростью 1 °С/мин. Крашение проводят при модуле ванны 30:1 при температуре 95 °С в течение 1 ч.

**6.3 Поставщик стандартной и окрашенной контрольной смежной ткани**

Стандартную (неокрашенную) и окрашенную контрольную триацетатную смежную ткань можно приобрести по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA.

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**F09**

**Ткани стандартные смежные. Технические требования.**

**Ткань из хлопковых волокон для определения устойчивости окраски к действию трения**

Textiles. Tests for colour fastness.

F09. Specification for standard rubbing cloth. Cotton

**1 Область применения**

Подчасть F09 настоящего стандарта устанавливает технические требования к неокрашенной смежной ткани из хлопковых волокон (далее — хлопчатобумажная смежная ткань), применяемой для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов. Стандартная шелковая смежная ткань проявляет стандартизованную способность к закрашиванию.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 105-А01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний

ГОСТ Р ИСО 105-А03—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки степени закрашивания

ГОСТ Р ИСО 105-Ф—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Ткани стандартные смежные. Технические требования. F02. Ткани из хлопковых и вискозных волокон

ИСО 105-Х12—93\* Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть Х12. Метод определения устойчивости окраски к действию трения

**3 Сущность**

Для определения соответствия способности к закрашиванию\*\* хлопчатобумажной смежной ткани требованиям настоящего стандарта ее подвергают испытанию по определению устойчивости окраски к трению, используя составную пробу, состоящую из окрашенной контрольной ткани, помещаемой между стандартной смежной тканью и тестируемой смежной тканью. Степень закрашивания обеих тканей определяют по серой шкале для оценки степени закрашивания.

**4 Аппаратура и реактивы**

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-Х12.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

4.3 Краситель для крашения хлопчатобумажной ткани — Прямой голубой 1 СI [1].

4.4 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ГОСТ Р ИСО 105-А03.

\* Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.

\*\* Окрашивание до заданной насыщенности и светлоты при стандартных условиях испытания.

## 5 Технические требования

### 5.1 Выбор ткани

Ткань должна иметь характеристики, соответствующие характеристикам стандартной хлопчатобумажной смежной ткани (6.1).

### 5.2 Требования к готовой смежной ткани

Показатель pH —  $7,0 \pm 0,5$ ,

Поверхностная плотность —  $(110 \pm 5)$  г/м<sup>2</sup>,

Белизна, определяемая при стандартном источнике D<sub>65</sub> и стандартном десятиградусном наблюдателе CIE\* 1964 в трехцветных координатах:

$x = 0,3170 \pm 0,0030$ ;

$y = 0,3330 \pm 0,0030$ ;

$Y = 90,5 \pm 2,0$ .

Допускается применять другие хлопчатобумажные ткани, имеющие аналогичные характеристики.

### 5.3 Способность к закрашиванию

Испытания проводят при стандартных климатических условиях (см. ГОСТ Р ИСО 105-А01, п. 9). В соответствии с ИСО 105-X12 окрашенную контрольную ткань (6.2) подвергают испытаниям с 10 пробами стандартной смежной ткани и с 10 пробами тестируемой смежной ткани. Закрашивание стандартной и тестируемой смежной ткани определяют усредненно по 10 пробам, используя серую шкалу для оценки степени закрашивания (4.4). Тестируемую смежную ткань считают соответствующей установленным в стандарте требованиям, если оценка закрашивания по 10 пробам как стандартной, так и тестируемой смежной ткани будет на уровне 4—5 баллов.

## 6 Комментарии

### 6.1 Изготовление стандартной смежной ткани

#### 6.1.1 Требования к сырью для основы и утка

Волокно 100 %-ное хлопковое:

- штапельная длина от 10,3 до 26,8 мм;

- тип волокна — low midding.

#### 6.1.2 Требования к пряже для основы и утка

Основа и уток — 15 текс Z 590.

Шлихта не должна содержать оптических отбеливателей.

#### 6.1.3 Требования к суровой ткани:

- ширина заправки — 119 см;

- переплетение — полотняное 1/1;

- число нитей на 1 см: основа — 32; уток — 33.

#### 6.1.4 Отелька

##### 6.1.4.1 Подготовка:

а) однократная газовая опалка ткани в расправку с обеих сторон;

б) расшлихтовка в растворе энзимов при температуре 70—82 °C не менее 2 ч;

в) слабощелочная отварка ткани жгутом в котле под давлением, при температуре 107—110 °C в течение 12 ч;

##### 6.1.4.2 Вылеживание в аппарате J-box:

а) обработка моющим средством при температуре 95 °C;

б) промывка чистой водой температурой 50 °C;

в) отбеливание раствором перекиси водорода;

г) кислование уксусной кислотой;

д) промывка чистой водой температурой 95 °C.

\*CIE — International Commission on Illumination : Международная комиссия по освещению (МКО), Австрия. В тексте стандарта аббревиатура CIE используется применительно к колориметрической системе CIE (МКО).

## ГОСТ Р ИСО 105-Ф-99

### 6.1.4.3 *Сушка*

Ткань сушат при температуре 150 °С на сушильно-ширильной раме шириной 110 см.

### 6.2 *Изготовление окрашенной контрольной ткани*

Ткань, изготовленную в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 105-Ф/Ф02, окрашивают стандартным красителем (4.3).

### 6.3 *Поставщик стандартной смежной ткани*

Стандартную (неокрашенную) хлопчатобумажную смежную ткань можно приобрести, по адресу: AATCC, P.O. Box 12215, Research Triangle Park, North Carolina, 27709, USA.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(справочное)

**Формулы, используемые при оценке белизны готовых смежных тканей**

При определении степени белизны ( $W$ ) готовой шерстяной смежной ткани используют формулу Стенсбена (A.1)

$$W = 2B - A = 2R_z - R_x \quad (A.1)$$

где  $B$  — коэффициент отражения пробы ткани в голубой области спектра (на длине волны  $\lambda = 430$  нм);

$A$  — коэффициент отражения пробы ткани в красной области спектра (на длине волны  $\lambda = 670$  нм);

$R_z$  — коэффициент отражения пробы ткани при светофильтре, кривая пропускания которого соответствует кривой сложения  $z(\lambda)$ ;

$R_x$  — коэффициент отражения пробы ткани при светофильтре, кривая пропускания которого соответствует кривой сложения  $x(\lambda)$ .

При определении (по рефлектометру) степени белизны ( $W$ ) готовой хлопчатобумажной, вискозной, полиамидной, полизэфирной, акриловой, шелковой смежной ткани применяют формулу Стенсби (A.2)

$$W = L + 3B - 3A, \quad (A.2)$$

где  $L$  — светлота окраски (см. ГОСТ Р ИСО 105-А01, приложение А);

$B$  — коэффициент отражения пробы ткани в голубой области спектра (на длине волны  $\lambda = 430$  нм);

$A$  — коэффициент отражения пробы ткани в красной области спектра (на длине волны  $\lambda = 670$  нм).

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(обязательное)

**Библиография**

1 COLOUR INDEX. Third Edition. Published by The Society of Dyers and Colourists (England) and the American Association of Textile Chemists and Colorists (USA). Made and printed in Great Britain, 1971\*.

---

\* Издание имеется в научно-технической библиотеке секретариата ТК 198 «Шерсть» — ОАО НПК «ЦНИИШерсть» (105023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 3).

---

УДК 677.61:658.562:006.354

ОКС 59.080.01

М09

ОКСТУ 8309

Ключевые слова: материалы текстильные, смежная ткань, красители, устойчивость окраски, степень закрашивания, стандартная смежная ткань, окрашенная контрольная ткань, составная проба, серая шкала

---

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *С. И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *З. И. Мартыновой*

Изд. лил. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.07.2000. Подписано в печать 21.08.2000. Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 3,10.  
Тираж 261 экз. С 5657. Зак. 1861.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, 248021, г. Калуга, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138