

**Материалы текстильные**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**Часть F**

**Ткани стандартные смежные.**

**Технические требования**

**Матэрыялы тэкстыльныя**

**ВЫЗНАЧЭННЕ ЎСТОЙЛІВАСЦІ АФАРБОЎКІ**

**Частка F**

**Тканіны стандартныя сумежныя.**

**Тэхнічныя патрабаванні**

**(ISO 105-F:1985, IDT)**

**Издание официальное**

БЗ 6-2002



**Межгосударственный совет по  
стандартизации, метрологии и  
сертификации**

**Минск**

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО  
105-F-  
2002

---

**Матэрыялы тэкстыльныя**  
**ВЫЗНАЧЭННЕ ЁСТОЙЛІВАСЦІ АФАРБОЎКІ**

**Частка F**

**Тканіны стандартныя сумежныя.**  
**Тэхнічныя патрабаванні**

**Материалы текстильные**  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ**

**Часть F**

**Ткани стандартные смежные.**  
**Технические требования**

**ISO 105-F:1985**

**Textiles – Tests for colour fastness – Part F:**  
**Specification for standard adjacent fabrics (IDT)**

**Издание официальное**

**Минск**  
**Госстандарт Республики Беларусь**  
**2004**

## Предисловие

Евразийский Совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации России ТК 412 «Текстиль» и научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)»

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 105-F:1985 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F. Стандартные смежные ткани» (ISO 105-F:1985 «Textiles – Tests for colour fastness – Part F: Specification for standard adjacent fabrics»)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении С.

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 9 декабря 2003 г. № 49 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 января 2005 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

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

## 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-F 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 уполномоченной 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.

---

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

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

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

## Содержание

**F. Ткани стандартные смежные. Технические требования**

1 Общие сведения . . . . .	1
----------------------------	---

**F01. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из шерстяных волокон  
(F01. Specification for standard adjacent fabrics. Wool)**

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

**F02. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткани из хлопковых и вискозных  
волокон (F02. Specification for standard adjacent fabrics. Cotton and viscose)**

1 Область применения . . . . .	6
2 Нормативные ссылки . . . . .	6
3 Сущность . . . . .	6
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	6
5 Технические требования . . . . .	7
6 Комментарии . . . . .	7

**F03. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из полиамидных волокон  
(F03. Specification for standard adjacent fabrics. Polyamide)**

1 Область применения . . . . .	9
2 Нормативные ссылки . . . . .	9
3 Сущность . . . . .	9
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	9
5 Технические требования . . . . .	10
6 Комментарии . . . . .	10

**F04. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из полиэфирных волокон  
(F04. Specification for standard adjacent fabrics. Polyester)**

1 Область применения . . . . .	12
2 Нормативные ссылки . . . . .	12
3 Сущность . . . . .	12
4 Аппаратура и реактивы . . . . .	12
5 Технические требования . . . . .	13
6 Комментарии . . . . .	13

**F05. Ткани стандартные смежные. Технические требования. Ткань из акриловых волокон  
(F05. Specification for standard adjacent fabrics. Acrilic)**

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 (справочное) Формулы, используемые при оценке белизны готовых смежных тканей. .	31
Приложение В (обязательное) Библиография. . . . .	32
Приложение С (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам. . . . .	33

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т

---

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть F

Ткани стандартные смежные.  
Технические требования

Textiles. Tests for colour fastness.  
Part F. Specification for standard adjacent fabrics

---

Дата введения 2005-01-01

## 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-F 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A03 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Шкала серых эталонов для оценки окрашивания

ИСО 105-C02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C02. Устойчивость окраски к стирке. Испытание 2

ИСО 105-E01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть E01. Устойчивость окраски к воде

ИСО 3072 Шерсть. Определение растворимости в щелочи

## 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 °C), используя составные пробы, скомплектованные из окрашенной контрольной ткани, хлопчатобумажной смежной ткани:

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



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

## 4 Аппаратура и реактивы

- 4.1 Аппаратура и реактивы по ИСО 105-E01.
- 4.2 Аппаратура и реактивы по ИСО 105-C02.
- 4.3 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ИСО 105-A03.
- 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, предназначенной 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 ( $125^{+5}_0$ ) 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-E01;
- б) стирки, испытание 2 (при 50 °С) в соответствии с ИСО 105-C02.

#### 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

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 мериноссовая 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:  $(0,6 \pm 0,2) \%$  (эмульгированное арахисовое масло).

Однониточную и крученую 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 —  $9,5 \pm 0,2$ ;
- содержание жира —  $(0,6 \pm 0,2) \%$ .

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 —  $210 \pm 5$ ; уток —  $180 \pm 5$ .

Выработка без шлихтования.

Содержание жира —  $(0,5 \pm 0,2) \%$ .

#### 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 «Контикраб» (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)

**Р е ж и м к р а ш е н и я**

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)

**Р е ж и м к р а ш е н и я**

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).

**Р е ж и м к р а ш е н и я**

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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-C01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C01. Устойчивость окраски к стирке. 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 °С), 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-C01.

4.2 Краситель для хлопчатобумажной ткани (6.2) — Прямой синий 1 CI [1].

4.3 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

4.4 Пробы смежной ткани (6.3).

## 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 поверхностной плотности  $(115 \pm 5)$  г/м<sup>2</sup>, а стандартная вискозная смежная ткань — неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(140 \pm 5)$  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 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 — 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 й

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 Т р е б о в а н и я к п р я ж е д л я о с н о в ы и у т к а:

а) и з х л о п к о в ы х в о л о к н:

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

- уток — 14 текс, крутка 900 кр/м;

б) и з в и с к о з н ы х в о л о к н:

- 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 Т р е б о в а н и я к с у р о в о й т к а н и:

- переплетение — полотняное 1/1;

- число нитей на 1 см ткани: хлопчатобумажная      вискозная

основа . . . . . 35 . . . . . 28

уток . . . . . 31 . . . . . 22

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

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 détermination de la solidité 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-C02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C02. Устойчивость окраски к стирке. 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-C02.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

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

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

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

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 Т р е б о в а н и я к с ы р ь ю д л я о с н о в ы и у т к а

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

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

#### 6.1.2 П р я ж а д л я о с н о в ы и у т к а:

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

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

#### 6.1.3 С у р о в а я т к а н ь:

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

#### 6.1.4 О т д е л к а

##### 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 °С;
- 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:

- температура ванны 60 °С;
- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> моонатрийфосфата 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 Требования к готовой ткани

- показатель рН — 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-P01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть P01. Устойчивость окраски к сухому теплу (исключая глажение)

## 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 ИСО 105-P01.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

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

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

## 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 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 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 ИСО 105-P01.

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

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 Т р е б о в а н и я к с ы р ь ю д л я о с н о в ы и у т к а

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

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

#### 6.1.2 Т р е б о в а н и я к п р я ж е д л я о с н о в ы и у т к а:

- 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 Т р е б о в а н и я к с у р о в о й т к а н и:

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

#### 6.1.4 О т д е л к а

##### 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 °С;
- 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 (при температуре 60 °С):*

- буферный раствор: 0,5 г/дм<sup>3</sup> моонатрийфосфата 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 *Требования к готовой ткани:*

- показатель pH —  $7,0 \pm 0,5$ ;
- содержание остаточного замасливателя — не более 0,5 %;
- степень белизны по рефлектometру (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 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 °С 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-P02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть P02. Устойчивость окраски к плиссированию. Плиссирование 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 ИСО 105-P02.

4.2 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

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

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

## 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 химических 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 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 ИСО 105-P02.

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

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 Т р е б о в а н и я к с ы р ь ю д л я о с н о в ы и у т к а

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

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

#### 6.1.2 Т р е б о в а н и я к п р я ж е д л я о с н о в ы и у т к а:

- 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 Т р е б о в а н и я к с у р о в о й т к а н и:

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

#### 6.1.4 О т д е л к а

##### 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 °С;
- 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 Требования к готовой ткани:

- показатель pH  $7,0 \pm 0,5$ ;
- содержание остаточного замасливателя — менее 1,0 %;
- степень белизны по рефлектометру (см. приложение А) составляет  $70 \pm 5$ ;
- 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A03 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Шкала серых эталонов для оценки окрашивания

ИСО 105-E01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть E01. Устойчивость окраски к воде

ИСО 105-F02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F02. Технические условия на стандартные смежные ткани: хлопок и вискоза

ИСО 3072 Шерсть. Определение 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.



## 4 Аппаратура и реактивы

4.1 Аппаратура и реактивы, указанные в ИСО 105-E01.

4.2 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ИСО 105-A03.

4.3 Красители:

а) для крашения шелковой ткани — Кислотный голубой 59 CI [1];

б) для крашения хлопчатобумажной ткани — Прямой красный 79 CI [1].

4.4 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

## 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 шелковая смежная ткань представляет собой неокрашенную ткань поверхностной плотности  $(60 \pm 3)$  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 ИСО 105-F/F02, 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-E01.

#### 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 суровой ткани:

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

6.1.3 Отварка и отделка

6.1.3.1 Отварка (расшихтовка)

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

6.1.3.2 Первая промывка

Расшихтованную 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

Расшихтованную 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.

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

6.1.4. Требования к готовой ткани:

- рН 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 промывают.

\* 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 ИСО 105-F/F02, 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-C02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C02. Устойчивость 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-C02.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

4.3 Краситель для крашения диацетатной ткани — Дисперсный красный 1 CI [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-C02 с двумя стандартными смежными тканями можно обеспечить их закрашивание в диапазоне бальной оценки 2—3 или 3—4.

4.4 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

## 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-C02, 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 суровой 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> моонатрийфосфата 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 моонатрийфосфата 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Шкала серых эталонов для оценки изменения окраски

ИСО 105-C02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C02. Устойчивость 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-C02.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

4.3 Краситель для крашения триацетатной ткани — Дисперсный красный 1 CI [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-C02 с двумя стандартными смежными тканями можно обеспечить их закрашивание в диапазоне бальной оценки 2—3 или 3—4.

4.4 Серая шкала для оценки изменения окраски по ИСО 105-A02.

## 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-C02, 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 суровой 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> моонатрийфосфата 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 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:

ИСО 105-A01 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A03 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Шкала серых эталонов для оценки окрашивания

ИСО 105-F02 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F02. Технические условия на стандартные смежные ткани: хлопок и вискоза

ИСО 105-X12 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть X12. Устойчивость окраски к трению

## 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-X12.

4.2 Пробы смежной ткани по 6.1 и 6.3.

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

4.4 Серая шкала для оценки степени закрашивания по ИСО 105-A03.

## 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. ИСО 105-A01, 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 middling.

#### 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 Отделка

##### 6.1.4.1 Подготовка:

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

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

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

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

а) обработка моющим средством при температуре 95 °С;

б) промывка чистой водой температурой 50 °С;

в) отбеливание раствором перекиси водорода;

г) кислование уксусной кислотой;

д) промывка чистой водой температурой 95 °С.

---

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

6.1.4.3 *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 ИСО 105-F/F02, 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 Стеффенсена (А.1)

$$W = 2B - A = 2R_z - R_x, \quad (\text{А.1})$$

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, полиэфирной, акриловой, шелковой смежной ткани применяют формулу Стенсби (А.2)

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

где  $L$  — светлота окраски (см. ГОСТ ИСО 105-A01, 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 В**  
**(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).

**ПРИЛОЖЕНИЕ С**  
(справочное)

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам**

Таблица С.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ИСО 105-A01:1994	ГОСТ ИСО 105-A01-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний
ИСО 105-A02:1993	ГОСТ ИСО 105-A02-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски
ИСО 105-A03:1993	ГОСТ ИСО 105-A03-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки степени закрашивания
ИСО 105-C01	*
ИСО 105-C02	*
ИСО 105-E01	*
ИСО 105-F02	ГОСТ ИСО 105-F-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Ткани стандартные смежные. Технические требования
ИСО 105-P01:1993	ГОСТ ИСО 105-P01-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть P01. Метод определения устойчивости окраски к действию сухого тепла (исключая утюжку)
ИСО 105-P02:1993	ГОСТ ИСО 105-P02-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть P02. Метод определения устойчивости окраски к действию процесса плиссировки. Плиссировка паром
ИСО 105-X12	*
ИСО 3072	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его введения рекомендуется использовать данный международный стандарт.	

---

УДК 677.61:658.562:006.354

МКС 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

---



Ответственный за выпуск *И.А. Воробей*

---

Сдано в набор 26.04.2004	Подписано в печать 11.05.2004	Формат бумаги 60×84/8.	Бумага офсетная.
Печать ризографическая	Усл. печ.л. 4,65	Уч.-изд. л. 3,10	Тираж экз. Заказ

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
НПРУП "Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС)"  
Лицензия ЛВ № 231 от 04.03.2003, лицензия ЛП № 408 от 25.07.2000  
БелГИСС, 220113, г. Минск, ул. Мележа, 3