МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО 105-F10— 2002

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть F10

Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования

(ISO 105-F10:1989, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации России ТК 412 «Текстиль» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 6 ноября 2002 г. № 22-2002)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 января 2024 г. № 61-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 105-F10—2002 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2024 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 105-F10:1989 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования» (Textiles — Tests for colour fastness — Part F10: Specification for adjacent fabric: Multifibre, IDT).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 38 «Текстиль» Международной организации по стандартизации (ISO).

Международный стандарт ISO 105 был ранее опубликован в 13 частях. Каждая часть была обозначена буквой (например, «Часть A») с датами публикации между 1978 и 1985 годами. Каждая часть содержала серию разделов, каждый из которых обозначен буквой, соответствующей части стандарта, и двузначным порядковым номером (например, «Раздел A01»). Эти разделы в настоящее время переиздаются в виде отдельных документов, которые сами называются «частями», но сохраняют ранее полученные буквенно-цифровые обозначения. Полный список этих частей приведен в ISO 105-A01.

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

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 стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 1989
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

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 F10

Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования

Textiles. Tests for colour fastness. Part F10. Specification for adjacent fabric. Multifibre

Дата введения — 2024—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает технические требования к неокрашенным многокомпонентным смежным тканям, применяемым для оценки степени закрашивания при проведении испытаний по определению устойчивости окраски текстильных материалов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 105-A01:1989[1)], Textiles — Tests for colour fastness — Part A01: General principles of testing (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A01. Общие принципы испытаний)

ISO 105-A02:1987[2)], Textiles — Tests for colour fastness — Part A02: Grey scale for assessing change in colour (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски)

ISO 105-A03:1987[3)], Textiles — Tests for colour fastness — Part A03: Grey scale for assessing staining (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки закрашивания)

ISO 105-C02:1989[4)], Textiles — Tests for colour fastness — Part C02: Colour fastness to washing: Test 2 (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть C02. Устойчивость окраски к стирке. Испытание 2)

[1)] Заменен, действует ISO 105-A01:2010. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[2)] Заменен, действует ISO 105-A02:1993. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[3)] Заменен, действует ISO 105-A03:2019.Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[4)] Заменен, действует ISO 105-C10:2006. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

Издание официальное

ISO 105-F:1985[1)], Textiles — Tests for colour fastness — Part F: Standard adjacent fabrics (Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F. Стандартные смежные ткани)

ISO 105-J02:1987[2)], Textiles — Tests for colour fastness — Part J02: Method for the instrumental assessment of whiteness (Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть J02. Метод оценки степени белизны с помощью прибора)

3 Общие технические условия

3.1 Каждая уточная полоса (компонент) многокомпонентной смежной ткани должна быть изготовлена из одного вида пряжи, обладающей свойствами закрашивания идентичными тем, которые имеют соответствующие однокомпонентные смежные ткани по ISO 105-F (F01—F05, F07, F08). Характеристики закрашивания многокомпонентной смежной ткани определяют в соответствии с методикой, приведенной в приложении А.

3.2 Многокомпонентные смежные ткани выпускают двух типов. Состав компонентов этих тканей приведен в таблице 1. Если в испытуемом текстильном материале присутствуют шерстяные и/или диацетатные волокна, то используют смежную ткань типа DW, если эти волокна отсутствуют, то используют ткань типа TV.

Таблица 1 — Волокнистый состав компонентов многокомпонентных смежных тканей

Многокомпонентная ткань типа DW	Многокомпонентная ткань типа TV
Диацетатное	Триацетатное
Отбеленное хлопковое	Отбеленное хлопковое
Полиамидное	Полиамидное
Полиэфирное	Полиэфирное
Полиакриловое	Полиакриловое
Шерстяное	Вискозное
Примечание — По вопросам приобретения многокомпонентной смежной ткани следует обращаться в национальные органы по стандартизации.	

3.3 Допускается использовать ткань другой структуры, имеющую ту же ширину полос и те же свойства закрашивания, что и многокомпонентная ткань, описанная в настоящем стандарте. Применение такой ткани должно быть отмечено в отчете об испытании.

3.4 Так как при использовании многокомпонентных смежных тканей различных структур результаты испытаний могут отличаться, то тип использованной смежной ткани должен быть указан в отчете об испытаниях.

4 Характеристика ткани

4.1 Основа

Волокно — полиэфирная комплексная нить без оптического отбеливателя.
Нить — 15,5 текс/27 мононитей/R02, 400 кр/м Z кручение.

4.2 Уток

Сырьевой состав уточной пряжи (по компонентам) приведен в таблице 2.

[1)] Заменен, действуют ISO 105-F01:2001, ISO 105-F02:2009, ISO 105-F03:2001, ISO 105-F04:2001, ISO 105-F05:2001, ISO105-F07:2001, ISO 105-F09:2009. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

[2)] Заменен, действует ISO 105-J02:1997. Однако для однозначного соблюдения требования настоящего стандарта, выраженного в датированной ссылке, рекомендуется использовать только указанное в этой ссылке издание.

Таблица 2 — Характеристика уточной пряжи многокомпонентной смежной ткани по компонентам (раппортоформирующим волокнам)

Свойства	Диацетатное волокно	Отбеленное хлопковое	Полиамидное волокно	Полиэфирное волокно	Акриловое волокно	Шерстяное волокно	Триацетатное волокно	Вискозное волокно
Сорт или вид волокна	Штапельное	Миддлинг[1)]	Штапельное	Штапельное	Штапельное	Австралийская шерсть 64 к	Штапельное	Штапельное
Блеск	Яркий	—	Полуматовый	Полуматовый	Полуматовый	—	Яркий	Матовый
Линейная плотность элементарного волокна, текс	0,333	Миддлинг[1)]	0,333	0,17	0,28	Диаметр 22,22 мкм	0,333	0,17
Длина, мм	50,8	27к 25,7	38,0	38,0	38,0	82,5+27	50,8	40,0
Линейная плотность пряжи, текс первичная крутка-вторичная крутка	30 текс-2 640Z 400S	30 текс-2 570 Z590S	30 текс-2 670 Z400S	30 текс-2 640 Z400S	30 текс-2 640 Z480S	30 текс-2 450 Z130S	30 текс-2 640 Z400S	30 текс-2 510 Z400S
Белизна[2)]								
x, ±0,003	0,320	0,318	0,320	0,318	0,318	0,338	0,320	0,328
y, ±0,003	0,338	0,335	0,335	0,336	0,335	0,335	0,338	0,345
Y, ±2,0	80,0	86,0	83,0	80,0	82,0	65,0	80,0	82,0
W_{10}, ±5	63	76	7I	68	72	-[3)]	63	47

[1)] Сорт американского хлопка. Среднее значение показателя «микронейр» 4,4.
[2)] Условия наблюдения: десятиградусный наблюдатель по CIE I964, источник света D_{6S}, расчеты в соответствии с ГОСТ ИСО 105J02.
[3)] Значение белизны для этого волокна будет включено в следующее издание стандарта ИСО 105-F10 (так в оригинале).

4.3 Структура ткани

Ширина заправки в бердо — 127 см
Число нитей на 10 см:
основа — 354,
уток — 295.
Переплетение — диагональ 6/6 в каждой полосе; полотняное 1/1 в кромке.
Каждая уточная полоса по основе должна иметь ширину 1,5 см.
Кромка должна быть шириной 0,5 см (из полиэфирного волокна).

Раппорт заправки ткацкого станка

Ткань типа DW: 62 нити диацетата
48 нитей отбеленного хлопка
56 нитей из полиамидного волокна
48 нитей из полиэфирного волокна
44 нити из акрилового волокна
60 нитей из гребенной шерсти
16 нитей из полиэфирного волокна (кромка)

Ткань типа TV: 62 нити триацетата
48 нитей отбеленного хлопка
56 нитей из полиамидного волокна
48 нитей из полиэфирного волокна
44 нити из акрилового волокна
60 нитей из вискозного волокна
16 нитей из полиэфирного волокна (кромка).

4.4 Подготовка ткани

Промывку ткани в джигере осуществляют следующим образом:
- готовят ванну температурой 70 °С с неионогенным моющим средством (конденсат окиси этилена) и тетрафосфатом натрия;
- проводят промывку дождеванием в два прохода;
- проводят двойную промывку при температуре 50 °С;
- проводят двойную промывку холодной проточной водой.

Сушка ткани

Промытую ткань сушат при температуре 93 °С на ширильно-сушильной раме шириной 114—116 см.

Приложение А
(обязательное)

Методика определения закрашивания различных типов смежной ткани

А.1 Область применения

Данное приложение содержит методику определения закрашивания различных видов многокомпонентной смежной ткани путем проведения сравнительных испытаний.

А.2 Сущность методики

Проводят сравнительные испытания по определению степени закрашивания проб многокомпонентной смежной ткани и проб контрольных смежных тканей. Затем проводят сравнение степени закрашивания проб по серой шкале для оценки степени закрашивания.

А.3 Аппаратура и реактивы

А.3.1 Аппаратура и реактивы — по ISO 105-C02.

А.3.2 Контрольная и рабочая проба смежной ткани (размеры по ISO 105-A01).

А.3.3 Красители для проверки закрашивания проб смежных тканей:

- из полиамидной, шерстяной, шелковой пряжи — Иргалан Оранжевый RL-KWL, 250 % (Кислотный Оранжевый 86 CI[1)]);
- из хлопчатобумажной и вискозной пряжи — Солофенил Синий GL 230 % (Прямой Синий 71 CI[1)]);
- из диацетатной, триацетатной, полиамидной, полиэфирной пряжи — Теразил Желтый 2GM 200 % (Дисперсный Желтый 54 CI[1)]);
- из полиэфирной, диацетатной, триацетатной, полиамидной пряжи — Теразит Темно-синий BGLN (Дисперсный Синий 130 CI[1)]).

А.4 Проведение испытаний

А.4.1 Пробы неокрашенной контрольной (стандартной однокомпонентной) смежной ткани и тестируемой многокомпонентной смежной ткани помещают в отдельные емкости и добавляют в каждую емкость необходимое количество мыльного раствора (А.3.1) и раствора соответствующего красителя (А.3.3 и А.7).

А.4.2 Проводят обработку каждой пробы при температуре 50 °С в течение 45 мин.

А.4.3 Извлекают пробы из емкостей, дважды промывают в холодной воде 3-го класса очистки[2)] в соответствии с А.3.1, затем холодной водопроводной водой в течение 10 мин. После этого пробы отжимают, расшивают, расправляют каждую ткань и сушат на воздухе при температуре не выше 60 °С.

А.4.4 Оценивают степень закрашивания контрольной смежной ткани с помощью серой шкалы для оценки степени закрашивания (ISO 105-A03), при этом степень закрашивания должна соответствовать оценке 3—4 балла.

А.4.5 Сравнивают степень закрашивания контрольной смежной ткани со степенью закрашивания соответствующей полосы испытуемой многокомпонентной смежной ткани, используя серую шкалу для оценки изменения окраски (ISO 105-A02).

А.5 Оценка результатов испытаний

Тестируемую многокомпонентную смежную ткань считают отвечающей установленным требованиям с точки зрения ее свойств закрашивания, если цветовое различие (контраст) между закрашенными тестируемой и контрольной пробами смежной ткани можно оценить на уровне 4—5 баллов по серой шкале для оценки изменения окраски.

А.6 Отчет об испытаниях

В отчет об испытаниях записывают результат, полученный в соответствии с А.5.

А.7 Комментарий

Количество используемого красителя должно обеспечивать закрашивание контрольной смежной ткани на уровне 3—4 балла, тем самым подтверждая наличие красителя в остаточной ванне. Для справки ниже приведены концентрации красителей:

- Иргалан Оранжевый RL-KWL (250 %) . . . . . 0,025 г/дм^3
- Солофенил Синий GL (230 %) . . . . . 0,001 г/дм^3
- Теразил Желтый 2GM (200 %) . . . . . 0,002 г/дм^3
- Теразил Темно-синий BGLN (100 %) . . . . . 0,100 г/дм^3

Испытание проводят отдельно для каждого красителя.

[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.

[2)] См. ISO 105-A01, приложение В.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 105-A01:1989	—	*1)
ISO 105-A02:1987	—	*2)
ISO 105-A03:1987	—	*3)
ISO 105-C02:1989	—	*
ISO 105-F:1985	—	*4)
ISO 105-J02:1987	—	*5)
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

1) В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 105-A01—2013 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A01. Общие требования к проведению испытаний», идентичный ISO 105-A01:2010.

2) В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 105-A02—2013 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски», идентичный ISO 105-A02:1993.

3) В Российской Федерации действует ГОСТ ISO 105-A03—2022 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания», идентичный ISO 105-A03:2019.

4) В Российской Федерации действуют: ГОСТ ISO 105-F01—2021 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F01. Технические условия на смежные шерстяные ткани», идентичный ISO 105-F01:2001; ГОСТ Р ИСО 105-F02—2014 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F02. Технические условия на хлопчатобумажные и вискозные смежные ткани», идентичный ISO 105-F02:2009; ГОСТ Р ИСО 105-F03—2017 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F03. Технические условия на полиамидные смежные ткани», идентичный ISO 105-F03:2001; ГОСТ Р ИСО 105-F04—2016 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F04. Технические условия на полиэфирные смежные ткани», идентичный ISO 105-F04:2001; ГОСТ Р ИСО 105-F05—2017 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F05. Технические условия на акриловые смежные ткани», идентичный ISO 105-F05:2001; ГОСТ Р ИСО 105-F09—2014 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F09. Технические условия на хлопчатобумажную ткань, используемую для оценки устойчивости окраски к трению», идентичный ISO 105-F09:2009.

5) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 105-J02—99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть J02. Инструментальный метод оценки относительной белизны», идентичный ISO 105-J02:1997.

УДК 677.61:658.562:006.354 МКС 59.080.01 М09 ОКСТУ 8309

Ключевые слова: материалы текстильные, красители, испытания, устойчивость окраски, контрольные пробы, многокомпонентная смежная ткань, однокомпонентная смежная ткань

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 26.01.2024. Подписано в печать 14.02.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,06.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru