МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 105-A03— 2014

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть A03

Серая шкала для оценки степени закрашивания

(ISO 105–A03:1993, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Центром стандартизации, метрологии, экспертизы и сертификации в легкой, текстильной и смежных отраслях промышленности «Легпромстандарт» (Центр «Легпромстандарт») Госстандарта России и Открытым акционерным обществом Научно-производственным комплексом «ЦНИИШерсть» (ОАО НПК «ЦНИИШерсть»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2014 г. №.67-П)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 августа 2014 г. № 967-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 105–A03—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2015 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 105-A03:1993 Textiles—Tests for colour fastness—Part A03: Grey scale for assessing staining (Текстиль. Определение устойчивости окраски. Часть А03. Серая шкала для оценки окрашивания).

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностями построения межгосударственной системы стандартизации.

Степень соответствия — идентичная (IDT).

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

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 А03

Серая шкала для оценки степени закрашивания

Textiles. Tests for colour fastness. Part A03. Grey scale for assesing staining

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает требования к серой (ахроматической) шкале и порядок ее применения для визуальной оценки степени закрашивания смежных тканей при определении устойчивости окраски текстильных материалов к физико-химическим воздействиям. В стандарте приведена точная колориметрическая характеристика для вновь изготовленных, а также используемых шкал, параметры которых могут со временем измениться.

2 Технические требования

2.1 Основная или пятибалльная серая шкала представляет собой набор из пяти пар ахроматических полос бумаги или ткани на общей подложке, предназначенных для иллюстрации наблюдаемых цветовых различий (контраста) между сравниваемыми пробами текстильного материала. Каждой паре полос серой шкалы присваивают свой балл: 5, 4, 3, 2, 1. Расширенная пятибальная (девятиступенчатая) шкала представляет собой набор из девяти пар полос, полученный расширением главного набора путем добавления аналогичных пар полос, иллюстрирующих цветовые различия (контраст), соответствующие промежуточным оценкам. Дополнительным парам полос шкалы присваивают промежуточные баллы: 4—5, 3—4, 2—3, 1—2.

2.2 Полосы шкалы должны быть ахроматического (белого или нейтрального серого) цвета. Измерение интенсивности цвета полос проводят на спектрофотометре с включением зеркальной составляющей. Колориметрические характеристики рассчитывают в системе CIE 1964 для стандартного десятиградусного наблюдателя и источника освещения D_{65}.

2.3 Измеренное значение координаты цвета *Y* первой (серой) полосы каждой пары должно быть не менее 85.

2.4 Первые полосы каждой пары должны иметь белый цвет. Цвет вторых полос каждой пары должен быть таким, чтобы измеренные значения показателя цветового различия между ними и первыми полосами соответствующих пар, которым присвоены соответствующие баллы, имели бы значения и допуски, приведенные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 –Колориметрическая характеристика серой шкалы

Балл устойчивости окраски	Значение показателя цветового различия в единицах CIELab	Допуск в единицах CIELab	Балл устойчивости окраски	Значение показателя цветового различия в единицах CIELab	Допуск в единицах CIELab
5	0	0,2	3	8,5	± 0,5
(4-5)	2,2	± 0,3	(2-3)	12,0	± 0,7
4	4.3	± 0.3	2	16.9	± 1.0
(3-4)	6,0	± 0,4	(1-2)	24,0	± 1,5
			1	34,1	± 2,0
П р и м е ч а н и е — Значения в скобках относятся только к расширенной пятибалльной шкале.					

2.5 Применение шкалы

Исходную пробу смежной ткани и испытанную пробу смежной ткани, которая была частью составной пробы, располагают рядом в одной плоскости и ориентируют в одном направлении. Для исключения влияния подложки допускается складывать пробы в два или несколько слоев или подкладывать под них фоновый материал. В одной плоскости с пробами располагают серую (ахроматическую) шкалу. Для получения оптимальной точности определения цветового различия проб они должны быть одного размера и формы. При необходимости для этого применяют рамку (маску) с прорезями, окрашенную в нейтральный серый цвет, соответствующий промежуточному баллу между баллами 1 и 2 шкалы (соответствует образцу № 5 атласа Munsell[1]). Окружающий фон должен быть равномерно окрашен в тот же серый цвет.

Сравниваемые пробы и шкалу освещают естественным светом северной части небосвода в Северном полушарии и южной части — в Южном полушарии или эквивалентным источником света с интенсивностью освещения 600 лк или более. Свет должен падать на поверхность под углом около 45°, а наблюдение должно осуществляться примерно перпендикулярно к поверхности пробы.

Сравнивают визуальное различие между исходным образцом и испытанным образцом с различиями, установленными серой шкалой для оценки окрашивания.

Внешний вид цвета проб может зависеть от цвета окружающего пространства, на фоне которого они наблюдаются, и цвета материала, используемого для их маскирования. Чтобы получить надежные результаты испытаний при использовании стандарта ISO 105-A03, пробы должны быть замаскированы материалом, идентичным по цвету материалу, используемому для маскирования испытуемых полос. Для маскирования следует использовать хроматически нейтральные материалы, предпочтительно серые или черные. Правильное использование предполагает, например, что если пробные полосы маскируют черным материалом, то и испытуемые образцы должны быть замаскированы с использованием идентичного черного материала, или при использовании единой нейтральной по цвету маски, она должна полностью окружать пробную полосу и испытуемые образцы.

При использовании пятибалльной шкалы степень закрашивания испытанной пробы смежной ткани оценивают баллом, соответствующим той паре полос шкалы, для которой цветовое различие между полосами визуально ближе всего к цветовому различию (контрасту) между исходной и испытанной пробой смежной ткани. Если это различие ближе к значению цветового контраста, находящемуся между двумя соседними парами полос шкалы, чем к каждой из этих пар, то испытанной пробе дают оценку промежуточным баллом, например, 4—5 или 2—3. Это означает, что закрашивание смежной ткани выше нижнего балла оценки, но ниже верхнего балла оценки по шкале.

При использовании расширенной пятибалльной шкалы изменение степени закрашивания смежной ткани оценивают баллом шкалы, соответствующим той паре полос, для которой цветовое различие (контраст) ближе всего к цветовому различию (контрасту) между исходной и испытанной пробой смежной ткани.

Оценку пять баллов дают только в случае, если не наблюдают видимого цветового различия между испытанной рабочей пробой и исходной пробой смежной ткани.

После того, как проведено некоторое количество оценок, полезно сравнить все оцененные пары проб исходной смежной ткани и испытанных проб смежной ткани, которым была дана одинаковая оценка. Это позволит определить согласованность результатов, так как явной станет любая ошибка. Пары, идентичные другим парам данной группы, у которых не выявлено цветовых различий, следует проверить еще раз по серой (ахроматической) шкале и, при необходимости, результаты их оценки скорректировать.

[1] Атлас цветов Munsell

УДК 677.04.001.4:006.354 МКС 59.080.01 IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, красители, устойчивость окраски, серая шкала, набор полос, цветовое различие, контраст, визуальная оценка, закрашивание смежной ткани, баллы

Подписано в печать 01.11.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 4968

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru