МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО 105-A04-2002

Материалы текстильные
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ
Часть A04
Метод инструментальной оценки степени закрашивания тканей

Матэрыялы тэкстыльныя
ВЫЗНАЧЭННЕ ЎСТОЙЛІВАСЦІ АФАРБОЎКІ
Частка A04
Метад інструментальнай ацэнкі ступені зафарбоўвання тканяў

(ISO 105-A04:1989, IDT)

Издание официальное

БЗ 6-2002



Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Минск

gost.e-ecolog.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО 105-А04-2002

Матэрыялы тэкстыльныя
ВЫЗНАЧЭННЕ ЎСТОЙЛІВАСЦІ АФАРБОЎКІ
Частка А04
Метад інструментальнай ацэнкі ступені зафарбоўвання тканяў

Материалы текстильные
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ
Часть А04
Метод инструментальной оценки степени закрашивания тканей

ISO 105-A04:1989

Textiles – Tests for colour fastness – Part A04: Method for the instrumental assessment of the degree of staining of 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 № 21 от 30 мая 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-А04:1989 «Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А04. Метод оценки степени окрашивания смежных материалов с применением контрольно-измерительных приборов» (ISO 105-A04:1989 «Textiles – Tests for colour fastness – Part A04: Method for the instrumental assessment of the degree of staining of adjacent fabrics»)

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

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

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 А04

Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных тканей

Textiles. Tests for colour fastness.
Part A04. Method for the instrumental assessment of the degree of staining of adjacent fabrics

Дата введения 2005-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает требования к инструментальному методу оценки степени закрашивания смежных тканей при любых видах испытаний устойчивости окраски, как альтернатива визуальному методу (с помощью серой шкалы).

2 Нормативные ссылки

Нижеследующие стандарты содержат положения, которые через ссылку в настоящем тексте, подтверждают положения этой части ИСО 105. На момент публикации указанные издания были действующими. Так как все стандарты подлежат пересмотру, то сторонам соглашений, основанных на настоящем стандарте, рекомендуется применять самые последние издания указанных ниже нормативных документов. Члены МЭК и ИСО ведут перечни текущих действующих международных стандартов.

ИСО 105-F10:1989 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть F10. Технические условия на стандартные смежные материалы: многоволокнистые материалы

ИСО 105-J01:1989 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть J01. Общие принципы измерения цвета поверхности

3 Сущность метода

Измеряют (инструментально) цвет пробы смежной ткани, подвергнутой испытанию на устойчивость окраски в контакте с тестируемой пробой материала (в составной пробе), и цвет пробы смежной ткани, подвергнутой аналогичному испытанию на устойчивость окраски, но в отсутствие тестируемой пробы. Разницу в цвете вычисляют в единицах CIELab и затем, используя уравнения, переводят в эквивалентные баллы, соответствующие оценке степени закрашивания по серой (ахроматической) шкале по ИСО 105-А03.

4 Аппаратура

Спектрофотометр или колориметр, способный измерять цвет пробы материала размером в одну полосу многокомпонентной смежной ткани (по ИСО 105-F10) и освещающий пробу светом, подобным свету стандартных источников освещения D_{65} или С.

5 Подготовка проб

Пробы смежных тканей, подвергнутых испытанию на устойчивость окраски в контакте и в отсутствие тестируемой пробы, укрепляют на матовой белой подложке.

6 Проведение испытаний и расчетов

6.1 Измеряют цвет пробы смежной ткани, подвергнутой испытанию на устойчивость окраски в отсутствие тестируемого материала (по ИСО 105-J01).

Издание официальное

6.2 Аналогичным образом измеряют цвет пробы смежной ткани, подвергнутой испытанию на устойчивость окраски как часть составной пробы. Если проба закрасилась неравномерно, то делают несколько измерений и для расчета берут среднее арифметическое значение. Если спектрофотометр допускает использование различных типов геометрии освещения, то предпочтителен метод измерения, включающий зеркальную компоненту.

6.3 Вычисляют разницу ΔE_{CIELab} в цвете проб и значение разницы ΔL_{CIELab} степени светлоты смежных тканей (по 6.1 и 6.2), с точностью до второго знака после запятой.

Допускается использовать один из двух типов геометрии освещения CIE:

а) сфера (α/0°) с зеркальной компонентой;

б) 0°/45° или 45°/0°.

Расчеты проводят по системе CIE: данные десятиградусного наблюдателя с источником освещения D_{65} или, по согласованию, данные двухградусного наблюдателя с источником освещения С.

6.4 Вычисляют с точностью до второго знака после запятой разницу ΔE_{GS} в цвете проб по серой (ахроматической) шкале, эквивалентную вычисленному значению ΔE_{CIELab} по следующей формуле

$$\Delta E_{GS} = \Delta E_{CIELab} - 0{,}4(\Delta E^2 - \Delta L^2)^{1/2}.$$

6.5 Вычисляют с точностью до второго знака после запятой баллы (SSR_{GS}), эквивалентные баллам, получаемым при визуальной оценке по серой (ахроматической) шкале для оценки степени закрашивания (*SSR*), используя формулу

$SSR_{GS} = 6{,}1 - 1{,}45\ \mathrm{Ln}\ (\Delta E_{GS})$ — в диапазоне от 1 до 4.

Если SSR_{GS} более 4, то проводят перерасчет по формуле

$SSR_{GS} = 5 - 0{,}23\ \Delta E_{GS}$.

6.6 По таблице 1 определяют вносимые в отчет об испытаниях (7) баллы, эквивалентные баллам (*SSR*) визуальной оценки по серой (ахроматической) шкале для оценки степени закрашивания.

Таблица 1 — Определение баллов, вносимых в отчет об испытаниях

Вычисленные значения SSR_{GS}	Вносимые в отчет об испытаниях значения *SSR*
От 5,00 до 4,75	5
» 4,74 » 4,25	4—5
» 4,24 » 3,75	4
» 3,74 » 3,25	3—4
» 3,24 » 2,75	3
» 2,74 » 2,25	2—3
» 2,24 » 1,75	2
» 1,74 » 1,25	1—2
Менее 1,25	1

7 Отчет об испытаниях

В отчет об испытаниях устойчивости окраски вносят, используя данные таблицы 1, округленные значения баллов *SSR* (вычисленных по результатам измерений), эквивалентных балльной оценке SSR_{GS} степени закрашивания смежной ткани по серой (ахроматической шкале), и ссылку на настоящий стандарт.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица А.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ИСО 105-F10:1989	ГОСТ ИСО 105-F10-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования
ИСО 105-J01:1997	ГОСТ ИСО 105-J01-2002 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть J01. Общие требования к инструментальному методу измерения цвета поверхности

УДК 677.04.001.4:006.354 МКС 59.080.01 М09 ОКСТУ 8309

Ключевые слова: материалы текстильные, красители, испытания, цвет, устойчивость окраски, закрашивание смежной ткани, инструментальная оценка

Ответственный за выпуск *И.А. Воробей*

Сдано в набор 12.04.2004 Подписано в печать 06.05.2004 Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.

Печать ризографическая Усл. печ.л. 0,47 Уч.-изд. л. 0,35 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

gost.e-ecolog.ru