

Материалы текстильные
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть А04

**Метод инструментальной оценки степени
закрашивания смежных тканей**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН 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»)

ВНЕСЕН Госстандартом России, Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 1999 г. № 830-ст

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 105-A04—1989 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных тканей»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

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

к ГОСТ Р ИСО 105-A04—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A04. Метод инструментальной оценки степени закрашивания смежных тканей

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 6.5. Формула	Lп	ln

(ИУС № 11 2001 г.)

Материалы текстильные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСКИ

Часть A04

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 2001—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

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р ИСО 105-A03—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A03. Серая шкала для оценки степени закрашивания
- ГОСТ Р ИСО 105-J01—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть J01. Общие требования к инструментальному методу измерения цвета поверхности
- ГОСТ Р ИСО 105-F10—99 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть F10. Ткани смежные многокомпонентные. Технические требования

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 ГОСТ Р ИСО 105-A03.

4 Аппаратура

Спектрофотометр или колориметр, способный измерять цвет пробы материала размером в одну полосу многокомпонентной смежной ткани (по ГОСТ Р ИСО 105-F10) и освещающий пробу светом, подобным свету стандартных источников освещения D₆₅ или C.

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 ГОСТ Р ИСО 105-J01).

6.2 Аналогичным образом измеряют цвет пробы смежной ткани, подвергнутой испытанию на устойчивость окраски как часть составной пробы. Если проба закрашилась 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 ($\alpha/0^\circ$) с зеркальной компонентой;
- б) $0^\circ/45^\circ$ или $45^\circ/0^\circ$.

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 $\Delta E_{CIE,lab}$ по следующей формуле

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

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

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

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.

Т а б л и ц а 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.

УДК 677.04.001.4:006.354

ОКС 59.080.01

M09

ОКСТУ 8309

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

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95.

Сдано в набор 12.05.2000.

Подписано в печать 21.06.2000.

Усл. печ. л. 0,47.

Уч.-изд. л. 0,35.

Тираж 231 экз.

С 5415.

Зак. 594.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.

Плр № 080102