

**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	L <sub>n</sub>	l <sub>n</sub>

(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 CIE<sub>Lab</sub> 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 D<sub>65</sub> 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 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  $\Delta E_{CIE,Lab}$  в цвете проб и значение разницы  $\Delta L_{CIE,Lab}$  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 C.

6.4 Вычисляют с точностью до второго знака после запятой разницу  $\Delta E_{GS}$  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.

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 ссылке 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.И. Прускова*  
 Корректор *В.И. Вареница*  
 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

**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	$L_n$	$l_n$

(ИУС № 11 2001 г.)