

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗНООТТЕНОЧНОСТИ

ГОСТ 18055—72

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**Метод определения разнооттеночности**

Textil. Method of determination color difference

**ГОСТ
18055-72**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 июля 1972 г. № 1489 срок введения установлен

с 01.01. 1974 г.

Проверен в 1977 г. Срок действия продлен

до 01.01. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гладкокрашенные ткани из натуральных и химических волокон или их смесей любого цвета и уровня светлоты и устанавливает метод определения разнооттеночности (малых цветовых различий) внутри куска (отреза) по длине или ширине ткани или между образцами ткани.

Метод применяется в тех случаях, когда визуальная оценка затруднительна или вызывает разногласия.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1. Разнооттеночность определяют непосредственно в кусках ткани (без выреза образцов) или между отдельными образцами, вырезанными из кусков ткани.

1.2. Для получения статистически достоверных результатов размер измеряемого образца должен быть не менее 80×80 мм.

1.3. Образцы должны быть однородноокрашенными, нелюминисцирующими, чистыми и не должны содержать механических пороков и пятен.

1.4. Образцы должны быть сухими. Кондиционирование перед измерениями не требуется.

2. АППАРАТУРА

2.1. Разнооттеночность определяют на электронном компараторе цвета ЭКЦ-1, фотоэлектрическом компараторе цвета

Издание официальное

Переиздание. Апрель 1980 г.

Перепечатка воспрещена

ФКЦ-Ш-М или на любом другом колориметрическом приборе, обеспечивающем условия измерения в соответствии с требованиями ГОСТ 15821—70.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Перед началом работы прибор необходимо настроить в соответствии с инструкцией по его эксплуатации.

3.2. Образцы, подлежащие сравнению на компараторе цвета, устанавливают в два разных плеча прибора.

При использовании прибора ЭКЦ-1 по логарифмической шкале снимают отсчеты Δn_α , Δn_β , Δn_γ , которые характеризуют общее цветовое различие и определяются следующими формулами

$$\begin{aligned}\Delta n_\alpha &= n_{\alpha \text{ образца 1}} - n_{\alpha \text{ образца 2}} ; \\ \Delta n_\beta &= n_{\beta \text{ образца 1}} - n_{\beta \text{ образца 2}} ; \\ \Delta n_\gamma &= n_{\gamma \text{ образца 1}} - n_{\gamma \text{ образца 2}} ,\end{aligned}$$

где n_α , n_β , n_γ — координаты цвета двух образцов в логарифмической системе координат по ГОСТ 15821—70.

Примечание. При использовании прибора ФКЦ-Ш-М величины Δn_α , Δn_β , Δn_γ рассчитывают по формуле ГОСТ 15821—70. Порядок измерения определяется инструкциями к приборам.

3.3. Для повышения точности измерения малых цветовых различий на компараторе ЭКЦ-1 необходимо оба сравниваемых по цвету образца измерять в одном плече компаратора по отношению к третьему (промежуточному) образцу. Для того чтобы обеспечить измерения в пределах шкалы прибора, в качестве промежуточного образца может быть использован любой образец текущей продукции данного цвета и артикула или эталонный образец соответствующей карты цветов. Он устанавливается в дальнее плечо компаратора; в ближнее поочередно устанавливаются образцы, которые нужно сравнить по цвету. В этом случае цветовое различие между двумя сравниваемыми образцами равно разности отсчетов прибора, определяющих отличие каждого из них от промежуточного образца. Это видно из приведенных ниже формул

$$\begin{aligned}\Delta n_\alpha &= \Delta n_{\alpha_1} - \Delta n_{\alpha_2} ; \\ \Delta n_{\alpha_1} &= n_{\alpha_1} - n_{\alpha \text{ пром. обр}} ; \\ \Delta n_{\alpha_2} &= n_{\alpha_2} - n_{\alpha \text{ пром. обр}} ,\end{aligned}$$

где Δn_α — различие между двумя сравниваемыми образцами по координате n_α ;

Δn_{a_1} — отсчет прибора, определяющий отличие 1-го образца от промежуточного образца по координате n_a ;

Δn_{a_2} — отсчет прибора, определяющий отличие 2-го образца от промежуточного образца по координате n_a .

Подставляем в первую формулу значения Δn_{a_1} и Δn_{a_2} .

$$\Delta n_a = n_{a_1} - n_{a \text{ пром. обр}} - n_{a_2} + n_{a \text{ пром. обр}} = n_{a_1} - n_{a_2}.$$

Цветовые характеристики промежуточного образца не влияют на цветовое различие между двумя сравниваемыми образцами, которые определяются разностью их координат n_{a_1} и n_{a_2} . Таким же образом определяют Δn_b и Δn_y .

3.4. Малый размер диаметра входного отверстия компаратора цвета вызывает необходимость производить измерение в нескольких участках образца, равномерно распределенных по его площади. При определении цветового различия между образцами отсчеты прибора (например, Δn_{a_1} и Δn_{a_2} в формулах п. 3.3) являются средними значениями, рассчитанными по отдельным измерениям, выполненным для разных участков образца.

3.5. Необходимое число измерений каждого образца может быть определено статистически в зависимости от степени равномерности окраски, поверхности измеряемых образцов и целевого назначения тканей (см. приложение 2). Хлопчатобумажные, шелковые и шерстяные камвольные ткани со слабо выраженной фактурой измеряются в трех соседних участках каждого образца. Все ткани с явно выраженной фактурой и суконные (ворсованные и неворсованные) измеряются в пяти участках.

Образцы, пропускающие свет, измеряют в несколько слоев. Число слоев при испытании для тканей с массой 1 м² менее 250 г — четыре, с массой более 250 г — два (см. приложение 2).

3.6. Все измеряемые образцы и промежуточный образец располагают перед отверстиями измерительного шара с одинаковым расположением нитей основы и утка.

3.7. При измерении больших кусков ткани по отношению к промежуточному образцу измеряют отдельные участки куска. Исходя из того, что разнооттеночность выявляется обычно между серединой и кромками ткани, измерение производят в трех местах по ширине куска следующим образом. Измеряют три (или пять) смежных участка куска, отступив 3—5 см от первой и второй кромок и в середине куска. Затем вычитанием (в соответствии с п. 3.3) соответствующих средних результатов измерения определяют цветовое различие между контролируемыми участками куска (различие между кромками или между серединой и кромками (см. приложение 2)). Оценку разнооттеночности производят через каждые 6—8 м длины куска.