

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛИЗНЫ

ГОСТ 18054—72

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Метод определения белизны

Textil.
Method of determination of whiteness

ГОСТ
18054-72*

Взамен
ГОСТ 9715-61

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

Проверен в 1981 г. Пост. № 4938. Срок действия продлен

с 01.01. 1974 г.
до 01.01. 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на ткани, трикотажное полотно, нетканые текстильные материалы, текстильно-галантерейные изделия, пряжу и нити из волокон животного и растительного происхождения, из искусственных и синтетических волокон и их смесей и устанавливает метод определения белизны отбеленных неокрашенных текстильных материалов, содержащих и не содержащих оптические отбеливатели, и степени устойчивости белизны отбеленных неокрашенных текстильных материалов.

Сущность метода заключается в измерении коэффициента отражения поверхности образца испытуемого материала в синей области спектра при светофильтре, воспроизводящем в комбинации с фотоприемником стандартную кривую сложения $\bar{z}(\lambda)$, по отношению к коэффициенту отражения идеально белой поверхности, равному 100%.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

- 1.1. Отбор образцов для проведения испытания производят: тканей — по ГОСТ 3810-72; трикотажного полотна — по ГОСТ 8844-75; нетканых материалов — по ГОСТ 13587-77; текстильно-галантерейных изделий — по нормативно-техниче-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (апрель, 1982 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1977 г., ноябре 1981 г.; Пост. 4939, 16 11 81 (ИУС 12-77, 1-82).

© Издательство стандартов, 1982

ской документации, утвержденной в установленном порядке; пряжи и нитей — по ГОСТ 6611.0—73.

Допускается определять белизну непосредственно в кусках текстильных материалов (без выреза образцов).

1.2. Образцы должны быть сухими, кондиционирование перед испытаниями не требуется.

1.3. На образцах не должно быть пятен, цветных просновок, прядильных, ткацких и механических пороков.

1.4. Образцы до проведения испытаний должны храниться в условиях, предохраняющих их от загрязнения.

2. АППАРАТУРА

2.1. Белизну текстильных материалов определяют на фотоэлектрическом фотометре (например, лейкометре народного предприятия К. Цейсс (ГДР) с дополнительно установленным светофильтром из стекла марки БС-8), обеспечивающем:

а) возможность измерения коэффициента отражения испытуемого образца при синем светофильтре, воспроизводящем в комбинации с приемником света и другими оптическими деталями фотометра кривую спектральной чувствительности, соответствующую стандартной кривой сложения $\bar{z}(\lambda)$ с эффективной длиной волны $(457 \pm 2,5)$ нм и полушириной (40 ± 5) нм;

б) освещение испытуемого образца направленным световым пучком, падающим перпендикулярно к поверхности образца с допустимым отклонением оси пучка от нормали не более 4° , и измерение отраженного света с помощью интегрирующего шара; допускается освещение образца диффузным светом от интегрирующего шара и измерение светового потока, отраженного по нормали к поверхности; общая поверхность отверстий в интегрирующем шаре не должна превышать 8% поверхности шара;

в) для определения белизны образцов, не содержащих оптические отбеливатели, соответствие спектрального распределения излучения лампы накаливания стандартному источнику света А по ГОСТ 7721—76;

г) для определения белизны образцов, содержащих оптические отбеливатели, применение источника света, создающего освещение, близкое к дневному (например, ртутная лампа высокого давления с преимущественным излучением спектральной линии с длиной волны 366 нм, снабженная корректирующим светофильтром из стекла марки БС-8 по ГОСТ 9411—81 толщиной 1, 2 мм, либо источник Д);

д) определение белизны с погрешностью, при которой общая ошибка измерений не превышает 0,5% коэффициента отражения при измерении белизны образцов, не содержащих оптические от-

беливатели, и 1% коэффициента отражения при измерении образцов, содержащих оптические отбеливатели.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Используемые при измерениях эталонные пластины должны не реже одного раза в два года калиброваться во Всесоюзном научно-исследовательском институте метрологии; для нее должен быть определен коэффициент отражения по отношению к идеально белой поверхности при синем светофильтре, имеющем характеристику, указанную в п. 2.1а.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Для определения белизны тканей, трикотажного полотна, нетканых материалов и текстильно-галантерейных изделий образцы испытуемого материала должны быть сложены в несколько слоев. Выбирают такое количество слоев, при котором добавление еще одного слоя не влияет на величину коэффициента отражения.

3.2. Поверхность образцов тканей, трикотажного полотна, нетканых материалов и текстильно-галантерейных изделий не должна иметь заломов. Образцы должны быть хорошо проглажены с изнаночной стороны.

3.3. Образцы пряжи и нитей наматывают на картонную или металлическую пластину параллельными слоями на мотовиле. Количество слоев должно быть не менее трех. Методика определения необходимого количества слоев указана в п. 3.1.

3.4. Измеряемый участок образца или куска должен быть 70×100 мм.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Белизну измеряют на фотометре при введенном синем светофильтре, имеющем характеристику, указанную в п. 2.1а.

При определении белизны образцов, не содержащих оптические отбеливатели, используют световой поток лампы накаливания фотометра в соответствии с п. 2.1в.

При определении белизны образцов, содержащих оптические отбеливатели, используют оба источника света лейкометра, последовательно выполняя измерения при освещении образцов лампой накаливания и ртутной лампой с корректирующим светофильтром из стекла БС-8, либо прибор с источником света Д.

4.2. Перед каждой серией измерений фотометр настраивают по эталонной пластине, коэффициент отражения которой наиболее близок к коэффициенту отражения испытуемых образцов.