МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 139—
2014**

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний

(ISO 139:2005, IDT)

Издание официальное

**Москва
Российский институт стандартизации
2022**

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 73 «Продукция легкой промышленности» при ОЮЛ «Ассоциация предприятий легкой промышленности» Республики Казахстан

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 г. № 46)

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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 сентября 2022 г. № 1012-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 139—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2022 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 139:2005 «Материалы текстильные. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний» («Textiles. Standard atmospheres for conditioning and testing», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 38 «Материалы текстильные» Международной организации по стандартизации (ISO)

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 стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2005
© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний

Textile materials. Standard atmospheres for conditioning and testing

Дата введения — 2022—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает характеристики стандартных атмосферных условий для кондиционирования, а также для проведения испытаний по определению физических и механических свойств текстильных материалов.

Стандарт также предусматривает альтернативные характеристики атмосферных условий для проведения испытаний, которые могут быть использованы по согласованию с заказчиком.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **стандартные атмосферные условия** (standard atmosphere): Окружающая среда с контролируемой относительной влажностью и температурой, в которой проводят кондиционирование и испытания текстильных материалов.

2.2 **относительная влажность** (relative humidity): Отношение давления водяного пара в воздухе к давлению насыщенного пара при контролируемой температуре и давлении, выраженное в процентах.

2.3 **допуск** (tolerance): Разность между наибольшим и наименьшим предельными значениями.

[ISO 3534-2:2006]

2.4 **поле допуска** (tolerance zone): Множество значений показателя между предельными значениями, включая последнее.

[ISO 3534-2:2006]

2.5 **пределы допуска** (tolerance limit): Установленные значения показателя, определяющие верхнюю и (или) нижнюю границы допустимых значений.

[ISO 3534-2:2006]

2.6 **погрешность измерения** (uncertainty of measurement): Параметр, связанный с результатом измерения и характеризующий разброс результатов измерений, которые можно было бы обоснованно отнести к значению измеряемой величины.

Примечание — Модифицированное из VIM [3].

2.7 **разрешение (показывающего прибора)** (resolution of displaying device): Наименьшая разница между показаниями прибора, которые могут считаться достоверно различимыми.

Примечание — Модифицированное из VIM [3].

3 Требования к атмосферным условиям

3.1 Стандартные атмосферные условия

Стандартные атмосферные условия соответствуют температуре 20,0 °С и относительной влажности 65 %.

Издание официальное

3.2 Стандартные альтернативные атмосферные условия

При стандартных альтернативных атмосферных условиях температура должна быть 23,0 °С и относительная влажность 50 %.

Альтернативные атмосферные условия могут быть использованы при согласовании с заказчиком.

3.3 Допуск для стандартных и альтернативных атмосферных условий

Допуск для температуры составляет ± 2,0 °С.

Допуск для относительной влажности составляет ± 4 %.

Примечание — Контроль стандартных атмосферных условий установлен в приложении А.

4 Требования к измерительным приборам

4.1 Приборы для измерения температуры и относительной влажности

Измерительные приборы должны удовлетворять следующим требованиям:

- разрешение: не более 0,1 °С для температуры и не более 0,1 % для относительной влажности;
- погрешность измерения: не более ±0,5 °С для температуры и не более ± 2,0 % для относительной влажности.

Необходимо проводить калибровку приборов для определения погрешностей измерительных датчиков в установленном порядке.

4.2 Ограничения на размещение измерительных приборов

Приборы, используемые для измерения относительной влажности и температуры, не должны находиться рядом с отопительными приборами, вентиляцией и кондиционерами.

5 Методы контроля атмосферных условий

5.1 Частота считывания при непрерывном контроле

Считывание показаний измерительных приборов в замкнутой кондиционируемой атмосфере лабораторного помещения следует производить с такой частотой, чтобы иметь возможность обнаружить любое кратковременное отклонение параметров за пределы допуска (для получения дополнительной информации (см. приложение А).

5.2 Изменение атмосферных условий в закрытом помещении

Для обеспечения соответствующего контроля атмосферных условий в закрытом помещении может применяться более чем один измерительный прибор (см. приложение А).

5.3 Предварительное кондиционирование

Для проведения кондиционирования текстильных материалов может потребоваться предварительное кондиционирование. В этом случае текстильные материалы должны быть выдержаны в атмосферных условиях с относительной влажностью от 10 % до 25 % и температурой, не превышающей 50,0 °С.

5.4 Кондиционирование

Перед испытанием текстильный материал необходимо поместить в атмосферные условия, заданные для проведения испытаний, таким образом, чтобы воздух свободно проходил сквозь материал. Текстильный материал должен находиться в таких условиях до установления равновесного состояния с атмосферными условиями для испытаний.

Если не задано иное, то текстильный материал следует считать достигшим равновесного состояния, когда при последовательном взвешивании с интервалом 2 ч масса его изменяется не более чем на 0,25 %.

6 Оформление протокола испытаний

Лабораторные протоколы испытаний должны содержать следующее:

- идентификацию испытуемого образца:
- подробное описание атмосферных условий при проведении кондиционирования и испытаний;
- ссылку на настоящий стандарт;
- сведения о любых отклонениях от настоящего стандарта.

Приложение А
(обязательное)

Контроль стандартных атмосферных условий

А.1 Климатические условия

В лабораторном помещении, в котором созданы условия для кондиционирования текстильных материалов, следует поддерживать стандартные атмосферные условия согласно 3.1 или 3.2, в пределах поля допуска согласно 3.3.

Заданные условия по значениям температуры и относительной влажности следует считать достигнутыми при удовлетворении следующих требований:

a) средние значения температуры и относительной влажности в течение непрерывного периода, составляющего 1 ч, должны соответствовать полю допуска для стандартных атмосферных условий;

b) пространственное изменение стандартных атмосферных условий должно соответствовать заданному полю допуска.

А.2 Средства измерения

Средства измерения должны соответствовать 4.1. Для этих целей подходят такие устройства, как, например, цифровой измерительный преобразователь или электронный датчик с записывающим устройством для непрерывного контроля.

А.3 Методы контроля

А.3.1 Пространственные колебания

Периодически следует осуществлять текущий контроль пространственных изменений атмосферных условий путем проведения измерений в различных местах лаборатории. Необходимо проводить не менее одной проверки на 50 $м^3$.

Если пространственные изменения не соответствуют допускам, то следует проверить воздушные потоки в пределах лаборатории.

А.3.2 Размещение устройств непрерывного контроля

Возможно, что колебания температуры и относительной влажности имеют место по всему рабочему пространству, поэтому выбор подходящего места для текущего контроля может быть сделан только после измерения температуры и относительной влажности в нескольких местах. Место проведения контроля следует выбирать вблизи рабочей зоны.

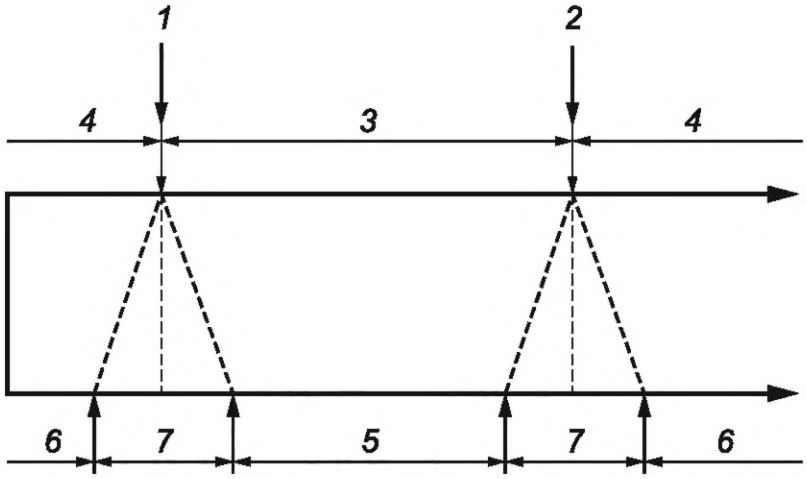
Приложение В
(справочное)

Поле допуска

Чтобы лучше охарактеризовать «поле допуска», которое определено в 2.4 и задано в 3.3 (как для температуры, так и относительной влажности), должны быть введены концепции контрольных зон и зон соответствия. Настоящий стандарт предлагает правила для установления соответствия или несоответствий характеристик техническим требованиям с учетом погрешности измерений.

Контрольная зона представляет собой то, что может практически проконтролировать лаборатория, а зона соответствия представляет теоретические значения, которые лаборатория стремится достигнуть.

Пример — Для относительной влажности, базирующейся в зоне соответствия ± 2 % и погрешности (неопределенности) измерения 2 %, контрольная зона оценивается как ± 4 %. Соотношение между контрольной зоной и зоной соответствия схематически показано на рисунке В.1.



1 — нижний предел требований; *2* — верхний предел требований; *3* — контрольная зона; *4* — выход за пределы требований; *5* — зона соответствия; *6* — зона несоответствия; *7* — зона погрешности измерений

Рисунок В.1 — Схематическое представление соотношения между контрольной зоной и зоной соответствия

Библиография

[1]	ISO 3534-2:2006	Statistics — Vocabulary and symbols — Part 2: Applied statistics (Статистика. Словарь и условные обозначения. Часть 2. Статистический контроль качества)
[2]	ISO 14253-1:2013	Geometrical product specifications (GPS) — Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment — Part 1: Decision rules for proving conformity or nonconformity with specifications (Геометрические характеристики изделий. Контроль измерением обрабатываемых изделий и измерительная аппаратура. Часть 1. Правила принятия решения для доказательства соответствия или несоответствия техническим условиям)
[3]	BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML	International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM), 1993 (Международный словарь основных и общих терминов в метрологии (VIM))

УДК 677.04.001.4:006 МКС 59.080.01 IDT

Ключевые слова: атмосферные условия, кондиционирование, относительная влажность, допуск, поле допуска

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 29.09.2022. Подписано в печать 03.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru