

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
139—  
2007

---

## ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Стандартные атмосферные условия  
для кондиционирования и проведения испытаний

ISO 139:2005  
Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing  
(IDT)

Издание официальное

БЗ 3—2007/38



Москва  
Стандартинформ  
2007

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 февраля 2007 г. № 24-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 139:2005 «Изделия текстильные. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний» (ISO 139:2005 «Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing»)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2007

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

II

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Термины и определения . . . . .	1
3 Климатические требования к стандартным атмосферным условиям. . . . .	2
4 Требования к измерительной аппаратуре . . . . .	2
5 Методы контроля атмосферных условий . . . . .	2
6 Оформление протокола испытаний . . . . .	3
Приложение А (обязательное) Контроль стандартных атмосферных условий. . . . .	4
Приложение В (справочное) Поле допуска . . . . .	5

## ИЗДЕЛИЯ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

## Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и проведения испытаний

Textiles. Standard atmospheres for conditioning and testing

Дата введения — 2008—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на текстильные изделия и устанавливает характеристики стандартных атмосферных условий для кондиционирования, а также для проведения испытаний по определению физических и механических свойств текстильных изделий. 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:** Окружающая среда с контролируемой относительной влажностью и температурой, в которой проводят кондиционирование и испытания текстильных изделий.

**2.2 относительная влажность:** Отношение давления водяного пара в воздухе к давлению насыщенного пара при тех же самых температуре и давлении, выраженное в процентах.

2.3

**допуск:** Разность между наибольшим и наименьшим предельными значениями.  
[ИСО 3534-2:2006]

2.4

**поле допуска:** Множество значений показателя между предельными значениями, включая последние.  
[ИСО 3534-2:2006]

2.5

**пределы допуска:** Установленные значения показателя, определяющие верхнюю и (или) нижнюю границы допустимых значений.  
[ИСО 3534-2:2006]

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

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

Издание официальное

1

### 3 Климатические требования к стандартным атмосферным условиям

#### 3.1 Стандартные атмосферные условия

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

#### 3.2 Альтернативные атмосферные условия

В 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 Поле допуска для стандартных атмосферных условий и альтернативных атмосферных условий

Допуск для температуры составляет  $\pm 2,0$  °С.

Допуск для относительной влажности составляет  $\pm 4$  %.

Примечание — Контроль стандартных атмосферных условий установлен в приложении А.

### 4 Требования к измерительной аппаратуре

#### 4.1 Приборы для измерения температуры и относительной влажности

Измерительные приборы должны удовлетворять следующим требованиям:

- разрешение:

не более 0,1 °С — для температуры,

не более 0,1 % — для относительной влажности;

- погрешность измерения:

не более  $\pm 0,5$  % — для температуры,

не более  $\pm 2,0$  % — для относительной влажности.

Необходимо регулярно проводить калибровку приборов для определения погрешностей измерительных датчиков.

#### 4.2 Ограничения на использование измерительных приборов

Приборы, используемые для измерения относительной влажности и температуры в помещении, где проводится кондиционирование, не следует использовать для повседневного контроля отопления, вентиляции и воздушных каналов кондиционеров.

### 5 Методы контроля атмосферных условий

#### 5.1 Частота считывания при непрерывном контроле

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

#### 5.2 Пространственные колебания

Для обеспечения адекватного контроля атмосферных условий в замкнутом пространстве может потребоваться более чем одно измерительное устройство (см. приложение А).

#### 5.3 Предварительное кондиционирование

Для проведения кондиционирования текстильных изделий может потребоваться предварительное кондиционирование. В этом случае текстильные изделия 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 текстильного изделия его необходимо поместить в атмосферные условия, заданные для проведения испытаний, таким образом, чтобы воздух свободно проходил сквозь изделие. Это

изделие должно находиться в таких условиях до установления равновесного состояния с атмосферными условиями для испытаний.

Если не задано иначе, то текстильное изделие следует считать достигшим равновесного состояния, когда при последовательном взвешивании с интервалом 2 ч масса изделия изменяется не более чем на 0,25 %.

## 6 Оформление протокола испытаний

Лабораторные протоколы испытаний должны включать в себя:

- идентификацию образца для испытания;
- подробное описание атмосферных условий, использованных 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 изделий, следует поддерживать стандартные атмосферные условия в пределах поля допуска.

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

- Средние значения температуры и относительной влажности в течение непрерывного периода, составляющего 1 ч, должны соответствовать полю допуска для стандартных атмосферных условий.
- Пространственное изменение стандартных атмосферных условий должно соответствовать заданному полю допуска.

**А.2 Средства измерения**

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

**А.3 Методы контроля****А.3.1 Пространственные колебания**

Периодически следует осуществлять текущий контроль пространственных изменений атмосферных условий в пределах лабораторных помещений путем проведения измерений в различных местах. Необходимо проводить не менее одной позиционной проверки на 50 м<sup>3</sup>.

Если пространственные изменения не согласуются с допусками, 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. Выбор подходящего места для текущего контроля может быть сделан только после осуществления измерений температуры и относительной влажности в нескольких местах. Позицию для контроля следует выбирать вблизи рабочей зоны.

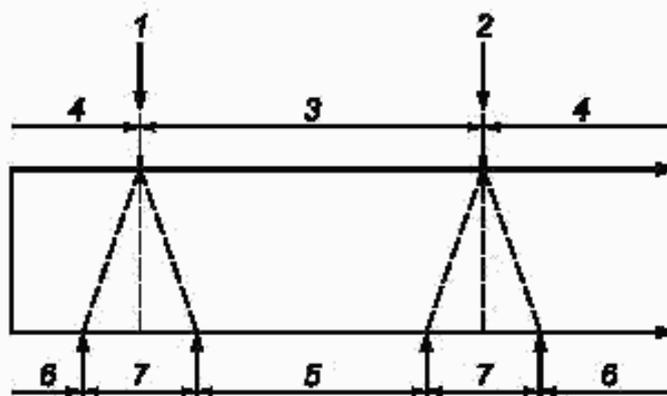
Приложение В  
(справочное)

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 несоответствия 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  $\pm 2\%$  и погрешности измерения  $\pm 2\%$ , контрольная зона оценивается как  $\pm 4\%$ . Соотношение между контрольной зоной и зоной соответствия схематически показано на рисунке В.1.



1 — нижний предел требований; 2 — верхний предел требований; 3 — зона требований (поле допуска); 4 — выход за пределы требований; 5 — зона соответствия; 6 — зона несоответствия; 7 — погрешность измерений

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

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

---

Редактор *Л.В. Коретникова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.04.2007. Подписано в печать 15.08.2007. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 190 экз. Зак. 453. С 4063.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.