МКС 59.080.01

к СТБ ISO 139-2008 Материалы текстильные. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Введение	*Примечание – Настоящий стандарт не отменяет действия ГОСТ 10681-75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения» и применяется, если контрактом или ТНПА на продукцию установлено использование климатических условий для кондиционирования и испытаний проб по международным нормам.*	–

(ИУ ТНПА № 9-2013)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ ISO 139-2008

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний

МАТЭРЫЯЛЫ ТЭКСТЫЛЬНЫЯ

Стандартныя атмасферныя ўмовы для кандыцыяніравання і выпрабаванняў

(ISO 139:2005, IDT)

Издание официальное

БЗ 9-2008



Госстандарт
Минск

УДК 677.017(083.74)(476) МКС 59.080.01 КП 03 IDT

Ключевые слова: материалы текстильные, стандартные атмосферные условия, испытания, условия испытания

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН техническим комитетом № 12 «Легкая промышленность», РУП «Центр научных исследований легкой промышленности»

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном по производству и реализации товаров легкой промышленности

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 23 октября 2008 г. № 52

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 139:2005 Textiles – Standard atmospheres for conditioning and testing (Текстиль. Стандартные условия для кондиционирования и испытаний)

Международный стандарт разработан техническим комитетом ISO/TC 38 «Текстильные изделия».

В настоящем стандарте термин «текстиль» заменен на термин «материалы текстильные» в целях соблюдения принятой терминологии.

Редакционные изменения выделены в тексте стандарта курсивом.

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение……..... IV
1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Общие требования 1
4 Требования к измерительным приборам 2
5 Методы контроля атмосферных условий 2
6 Оформление протокола испытаний 2
Приложение А (обязательное) Контроль стандартных атмосферных условий 3
Приложение В (справочное) Поле допуска…….. 4
Библиография 5

Введение

Допуски для температуры и относительной влажности, установленные в ISO 139:1973, соответствуют температуре и относительной влажности, измеренным в лаборатории, без учета неопределенности измерений.

С ростом внимания к данному вопросу с 1973 года и наличием стандартов (ISO 14253-1), решающих возникающие проблемы, назрела необходимость учитывать неопределенность измерений.

Настоящий стандарт предоставляет возможность учитывать неопределенность измерений температуры и относительной влажности.

Несмотря на то, что допуски для температуры и относительной влажности менее жесткие, чем в ISO 139:1973, на практике лабораторные условия нужно контролировать (измеряя температуру и влажность), необходимо стремиться к уровню, заявленному в ISO 139:1973.

Примечание – Настоящий стандарт не отменяет действия ГОСТ 10681-75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения» и применяется, если контрактом или ТНПА на продукцию установлено использование климатических условий для кондиционирования и испытаний проб по международным нормам.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ
Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний

МАТЭРЫЯЛЫ ТЭКСТЫЛЬНЫЯ
Стандартныя атмасферныя ўмовы для кандыцыяніравання і выпрабаванняў

Textiles
Standard atmospheres for conditioning and testing

Дата введения 2009-05-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на текстильные материалы и устанавливает характеристики стандартных атмосферных условий для кондиционирования, а также для проведения испытаний по определению физико-механических свойств текстильных материалов. Стандарт также предусматривает альтернативные характеристики атмосферных условий для проведения испытаний, которые могут применяться по согласованию с заказчиком.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют 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 испытание текстильных материалов.

2.2 относительная влажность (relative humidity): Отношение давления водяного пара в атмосфере к давлению насыщенного водяного пара при той же температуре, выраженное в процентах.

2.3 допуск (tolerance): Разность между наибольшим и наименьшим предельными значениями [ISO 3534-2].

2.4 поле (область) допуска (tolerance zone): Множество значений показателя между предельными значениями, включая последнее [ISO 3534-2].

2.5 предельные значения (tolerance limits): Установленные значения показателя, дающие верхнюю и (или) нижнюю границы допустимых значений [ISO 3534-2].

2.6 неопределенность измерений (uncertainty of measurement): Параметр, связанный с результатом измерений и характеризующий рассеяние значений, которые можно приписать измеряемой величине.

Примечание – Модифицированное из VIM.

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

Примечание – Модифицированное из VIM.

3 Общие требования

3.1 Стандартные атмосферные условия

Стандартные атмосферные условия – температура 20,0 °С и относительная влажность 65,0 %.

3.2 Стандартные альтернативные атмосферные условия

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

Применение данных условий возможно при согласовании с заказчиком.

Издание официальное

3.3 Допуск для стандартных и стандартных альтернативных атмосферных условий:
– для температуры составляет ± 2,0 °С;
– для относительной влажности составляет ± 4,0 %.

Примечание – Контроль стандартных атмосферных условий установлен в приложении А.

4 Требования к измерительным приборам

4.1 Измерительные приборы должны соответствовать следующим требованиям:
– разрешающая способность прибора: для измерения температуры – не более 0,1 °С, для измерения относительной влажности – не более 0,1 %;
– погрешность измерения: для температуры – ± 0,5 °С, для относительной влажности – ± 2,0 %.

Для обеспечения достоверности показаний измерительные приборы должны пройти процедуру метрологического контроля пригодности в рамках системы обеспечения единства измерений Республики Беларусь.

4.2 Ограничение на размещение измерительных приборов

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

5 Методы контроля атмосферных условий

5.1 Частота снятия показаний при проведении непрерывного мониторинга

Считывание показаний измерительных приборов в замкнутой кондиционирующей окружающей среде лабораторного помещения следует производить с такой частотой, чтобы иметь возможность обнаружить любое кратковременное отклонение установленных параметров за пределы допуска (см. приложение А).

5.2 Изменение атмосферных условий в пределах пространства

Для обеспечения соответствующего контроля атмосферных условий в закрытом помещении применять более чем один измерительный прибор (в соответствии с приложением А).

5.3 Предварительное кондиционирование

В случае, когда в *ТНПА* на метод испытаний текстильных материалов предусмотрено проведение предварительного кондиционирования, текстильные материалы должны быть выдержаны в атмосферных условиях при относительной влажности от 10,0 % до 25,0 % и температуре, не превышающей 50,0 °С.

5.4 Кондиционирование

Перед испытанием текстильного материала его необходимо выдержать в стандартных атмосферных условиях, установленных в *ТНПА* на метод испытаний таким образом, чтобы воздух свободно проходил сквозь текстильный материал, и выдерживать в таких условиях до установления равновесного состояния с атмосферными условиями до испытаний.

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

6 Оформление протокола испытаний

Протокол о лабораторном испытании должен включать следующее:
a) идентификацию испытуемого образца;
в) подробное описание атмосферных условий при проведении кондиционирования и испытаний;
c) ссылку на настоящий стандарт;
d) 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, должны поддерживаться стандартные атмосферные условия, как это определено в 3.1, 3.2, 3.3.

Необходимые значения температуры и относительной влажности будут считаться достигнутыми, если выполнены следующие требования:

a) среднее значение температуры и относительной влажности в течение непрерывного периода, составляющего 1 ч, должно соответствовать полю допуска;

b) изменение атмосферных условий в пределах пространства должно соответствовать заданному полю допуска.

А.2 Измерительные приборы

Измерительные приборы должны соответствовать требованиям 4.1.

Для этих целей подходят такие, как, например, цифровой измерительный преобразователь или электронный датчик с записывающим устройством для непрерывного контроля.

А.3 Методы контроля

А.3.1 Изменение атмосферных условий в пределах пространства

Периодически следует осуществлять текущий контроль пространственных изменений атмосферных условий в пределах лабораторных помещений путем проведения измерений в различных точках лаборатории. Необходимо проводить измерения не менее чем в одной точке на 50 $м^3$.

Если пространственные изменения не согласуются с допусками, то следует проверить воздушные потоки в пределах лаборатории.

А.3.2 Размещение измерительных приборов

При колебаниях температуры и относительной влажности по всему рабочему пространству выбор местоположения приборов должен быть сделан только после измерений температуры и относительной влажности в нескольких местах. Место проведения контроля следует выбирать вблизи рабочей зоны.

Приложение В
(справочное)

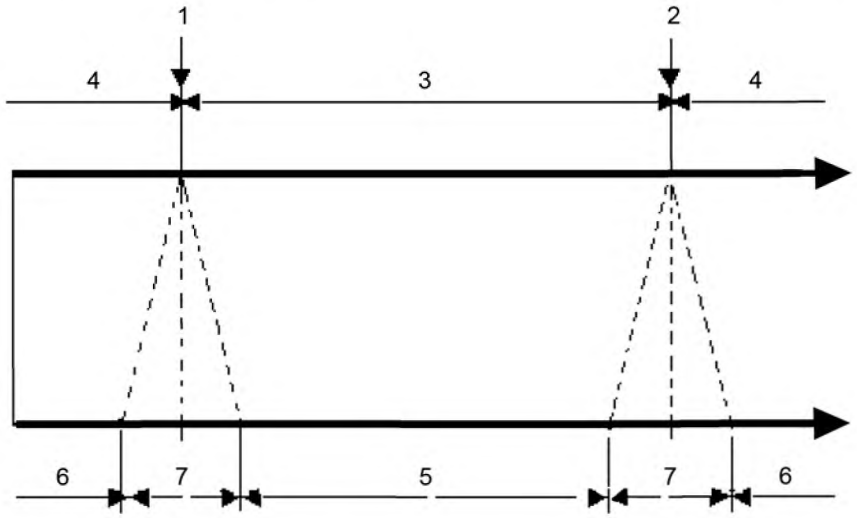
Поле допуска

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 понятия контрольных зон и зон соответствия (эти термины определены в ISO 14253-1). Настоящий стандарт устанавливает правила для соответствия и несоответствия характеристик техническим требованиям с учетом неопределенности измерений.

Контрольная зона представляет собой те значения атмосферных условий, которые лаборатория практически может проконтролировать, а зона соответствия представляет теоретические значения, которые лаборатория стремиться достигнуть.

Пример – Для относительной влажности, базирующейся в зоне соответствия ± 2 % и погрешности измерения ± 2 %, контрольная зона оценивается как ± 4 %.

Соотношение между контрольной зоной и зоной соответствия 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 – Схема 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 14253-1:1998 Geometrical Product Specifications (GPS) – Inspection by measurement of workpieces and measuring eguipment – Part 1: Decision rules for proving conformance or non-conformance with specifications
(Характеристики изделий геометрические (GPS). 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 basis and general terms in metrology (VIM), 1993
(Международный словарь основных общих терминов в метрологии (СММ), 1993)

* Действует взамен ISO 3534-2:1993.

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 30.10.2008. Подписано в печать 09.12.2008. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,16 Уч.- изд. л. 0,31 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru