ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 3415— 2024

ПОКРЫТИЯ НАПОЛЬНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Метод определения уменьшения толщины покрытия при непродолжительной умеренной статической нагрузке

(ISO 3415:1986, Textile floor coverings — Determination of thickness loss after brief, moderate static loading, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 мая 2024 г. № 584-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 3415:1986 «Покрытия напольные текстильные. Определение уменьшения толщины при непродолжительной умеренной статической нагрузке» (ISO 3415:1986 «Textile floor coverings — Determination of thickness loss after brief, moderate static loading», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 1986
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОКРЫТИЯ НАПОЛЬНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

Метод определения уменьшения толщины покрытия при непродолжительной умеренной статической нагрузке

Textile floor coverings. Method for determining the reduction in thickness under the influence short moderate static load

Дата введения — 2024—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения уменьшения толщины напольного текстильного покрытия в результате непродолжительной умеренной статической нагрузки. Метод должен имитировать кратковременное давление, оказываемое на покрытие ножкой стула. Это применимо ко всем напольным текстильным покрытиям одинаковой толщины и плетения. Для других напольных текстильных покрытий этот метод не применим, за исключением случаев, когда участки с различной толщиной и структурой могут испытываться по отдельности.

Примечание — Метод определения уменьшения толщины напольных текстильных покрытий при продолжительной значительной статической нагрузке приведен в ИСО 3416.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 139, Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing (Изделия текстильные. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний)

ISO 1765, Machine-made textile floor coverings — Determination of thickness (Покрытия напольные текстильные машинного способа производства. Определение толщины)

ISO 1957, Machine-made textile floor coverings — Sampling and cutting specimens for physical tests (Покрытия текстильные для полов машинного производства. Отбор и отрезка образцов для физических испытаний)

3 Сущность метода

Испытуемый образец подвергают непродолжительному воздействию умеренной статической нагрузки. Толщину образца измеряют до и после воздействия нагрузки через различные периоды восстановления.

Издание официальное

4 Средства измерений

4.1 Оборудование со статической нагрузкой, позволяющее последовательно измерять исходную толщину образца при стандартной нагрузке (2,0 ± 0,2) кПа*, толщину образца при нагрузке 220 кПа и толщину образца при стандартной нагрузке после восстановления.

Прижимной диск, свободно перемещающийся с пренебрежимо малым трением, должен иметь форму круга с площадью в диапазоне от 300 до 1000 мм^2 и быть расположен параллельно эталонной плите. Прижимной диск должен оказывать заданное давление на образец по всей поверхности, предназначенной для измерений.

Для гарантии того, что давление при измерениях толщин напольного текстильного покрытия в процессе испытания будет одинаковым и будет находиться в пределах допустимых отклонений, это давление следует обеспечивать массой самого прижимного диска (с добавлением или без добавления дополнительных грузов), а не пружинным механизмом.

Измерительное оборудование должно обеспечивать измерение толщины образца с точностью измерения до 0,1 мм.

4.2 Круглое защитное кольцо массой 1 000 г с наружным диаметром не более 125 мм и внутренним диаметром d + 40 мм, где d — это диаметр круглого прижимного основания, оказывающего давление не менее 1 кПа.

Защитное кольцо должно обеспечивать свободное пространство шириной 40 мм.

4.3 Линейка для поднятия поверхности образца, например измерительная линейка.

5 Настройка средств измерений

Прижимной диск опускают до контакта с эталонной плитой, устанавливают оборудование в нулевое положение или фиксируют нулевое значение.

6 Атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний

Образцы выдерживают и проводят испытания в стандартных атмосферных условиях, указанных в ИСО 139.

Предварительного выдерживания образца в сухом воздухе перед кондиционированием в стандартной атмосфере не требуется.

7 Испытуемые образцы

Для образцов из ворса слегка поднимают лицевую поверхность сначала против, а затем по направлению положения ворса, используя линейку (4.3).

Вырезают не менее пяти образцов размерами 250 × 250 мм каждый, следуя процедуре, установленной в ИСО 1957. Образцы выдерживают в стандартных атмосферных условиях для текстильных изделий в течение не менее 24 ч, раскладывая их ровно, отдельно друг от друга, лицевой стороной вверх.

8 Проведение испытаний

8.1 Общие положения

Испытание проводят в стандартных атмосферных условиях для проведения кондиционирования и испытаний текстильных изделий. Измерения всех толщин проводят с точностью измерения до 0,1 мм.

Для обеспечения ровного положения образца на его центральную часть помещают защитное кольцо таким образом, чтобы центр кольца совпадал с центром прижимного диска. Установленное положение защитного кольца не меняют в течение всего испытания.

---

* 1 кПа = 10^3 Н/м^2.

8.2 Измерение исходной толщины

Определение исходной толщины образца проводят в соответствии с процедурой, регламентированной в ИСО 1765. Измерение проводят в центре испытуемого образца при стандартном давлении до приложения к образцу установленного настоящим стандартом давления.

8.3 Измерение толщины под давлением

Сразу после измерения исходной толщины (см. 8.2) на образец (без толчков и ударов) оказывают давление 220 кПа. При проведении этой процедуры необходимо следить, чтобы образец не был поврежден и сдвинут. Указанное давление поддерживают в течение 2 ч, после чего, не снимая нагрузки, измеряют толщину образца. Затем снимают нагрузку, не допуская при этом повреждения или сдвига образца.

8.4 Измерение толщины после периодов восстановления

Измерение толщины образца проводят через 15, 30 и 60 мин после снятия нагрузки, используя процедуру, установленную в ИСО 1765.

9 Выражение результатов

9.1 Исходя из результатов измерений перечисленных ниже толщин, полученных для каждого испытуемого образца, вычисляют среднее арифметическое соответствующих толщин с точностью измерения до 0,1 мм:

a) исходную толщину при стандартном давлении;

b) толщину при воздействии давления 220 кПа;

c) толщину после периодов восстановления продолжительностью 15, 30 и 60 мин.

9.2 По результатам, полученным в соответствии с 9.1, для испытанных образцов вычисляют следующие показатели:

a) уменьшение толщины как разницу между исходной толщиной и толщиной при воздействии нагрузки 220 кПа;

b) уменьшение толщины после различных периодов восстановления как разницу между исходной толщиной и толщиной после периодов восстановления продолжительностью 15, 30 и 60 мин.

Способность напольного текстильного покрытия к восстановлению может быть представлена диаграммой, отображающей остаточное сжатие покрытия по прошествии различных периодов восстановления.

9.3 Пример

Исходная толщина при стандартном давлении . . . . . 10,3 мм
Толщина при воздействии давления 220 кПа . . . . . 5,6 мм
Толщина после восстановления в течение 60 мин . . . . . 9,1 мм
Уменьшение толщины . . . . . 10,3 – 5,6 = 4,7 мм
Уменьшение толщины после восстановления . . . . . 10,3 – 9,1 = 1,2 мм

10 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию:

a) утверждение, что процедура испытаний проведена в соответствии с настоящим стандартом, а также данные по любым, не учтенным или необязательным измерениям;

b) количество образцов, подвергшихся измерениям;

c) средние арифметические исходной толщины испытанных образцов;

d) средние арифметические толщины испытанных образцов под воздействием давления;

e) средние арифметические толщины испытанных образцов по прошествии разных периодов восстановления;

f) уменьшение толщины образцов;

g) уменьшение толщины образцов после восстановления.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным и межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального, межгосударственного стандарта
ISO 139	IDT	ГОСТ ISO 139—2014 «Материалы текстильные. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний»
ISO 1765	IDT	ГОСТ Р ИСО 1765—2024 «Покрытия напольные текстильные машинного способа производства. Метод определения толщины»
ISO 1957	IDT	ГОСТ Р ИСО 1957—2016 «Покрытия текстильные напольные машинного производства. Отбор и вырезание образцов для физических испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

УДК 677.017.2:006.354 ОКС 59.080 IDT

Ключевые слова: текстильные напольные покрытия, первоначальная толщина покрытия, толщина покрытия при воздействии давления, толщина покрытия после восстановления, уменьшение толщины покрытия при статической нагрузке

Редактор *З.А. Лиманская*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 07.05.2024. Подписано в печать 13.05.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» 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