ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 20868— 2017

ОБУВЬ

Методы испытаний основных стелек. Устойчивость к истиранию

(ISO 20868:2001, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (АО «ВНИИС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Продукция текстильной и легкой промышленности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 июля 2017 г. № 735-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 20868:2001 «Обувь. Методы испытаний основных стелек. Устойчивость к истиранию» (ISO 20868:2001 «Footwear — Test methods for insoles — Abrasion resistance», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских 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

© Стандартинформ, 2017

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Аппаратура и материалы 1
5 Отбор проб и кондиционирование образцов 2
6 Метод испытания 2
7 Представление результатов 3
8 Протокол испытания 3
Приложение А (справочное) Перечень международных стандартов, идентичных европейским стандартам, на которые даны ссылки в настоящем стандарте 4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам 5

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБУВЬ

Методы испытаний основных стелек. Устойчивость к истиранию

Footwear. Test methods for insoles. Abrasion resistance

Дата введения — 2018—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения устойчивости к истиранию основных стелек, независимо от материала, из которого они изготовлены.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок применяют самые последние издания, включая любые изменения и поправки.

EN 12222, Footwear — Standard atmospheres for conditioning and testing of footwear and components for footwear (Обувь. Стандартные атмосферные условия для кондиционирования и испытаний обуви и деталей обуви)

EN 13400:1998, Footwear — Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces (Обувь. Место отбора, подготовка и продолжительность кондиционирования проб и образцов)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **устойчивость к истиранию** (abrasion resistance): Устойчивость поверхности образца основной стельки к трению с образцом мокрой белой шерстяной войлочной подкладки, покрытой абразивной тканью, при заданных значении давления и числе циклов возвратно-поступательного движения.

4 Аппаратура и материалы

Рекомендуется применять следующие аппаратуру и материалы.

4.1 Опорное устройство с горизонтальной, абсолютно плоской металлической платформой, держатель для материала, обеспечивающий расстояние 80 мм для свободного доступа к образцу, и устройство, позволяющее удерживать испытуемый образец при слабом натяжении в направлении осуществления трения.

4.2 Палец массой (500 ± 10) г, съемный, но который можно надежно прикрепить к основанию размерами (15 ± 0,5)×(15 ± 0,5) мм, приспособление массой (500 ± 10) г для обеспечения контакта истирающей поверхности пальца и основания и средство управления пальцем при полной нагрузке [общая масса — (1 ± 0,1) кг] на плоскость испытуемого образца.

4.3 Средство для осуществления возвратно-поступательного движения опорного устройства амплитудой (35 ± 1) мм и частотой (40 ± 2) цикла/мин.

Издание официальное

Примечание — Следующие устройства можно использовать, но они не являются важными частями оборудования:

- устройство для перемещения пальца под прямым углом к направлению трения для того, чтобы на одном образце можно было использовать два или три трека для осуществления трения;
- устройство для предварительного выбора заданного числа циклов.

4.4 Войлочные подкладки в форме квадратов размерами 15×15 мм, вырезанные из чистошерстяного войлока со следующими характеристиками.

4.4.1 Масса на единицу площади — (1750 ± 100) г/м^2.

4.4.2 Среднее поглощение воды по весу (1,0 ± 0,1) см^3.

4.4.3 Уровень pH — от 5,5 до 7,0 для экстракта, приготовленного встряхиванием 5 г измельченного войлока со 100 см^3 дистиллированной воды в течение 2 ч в полиэтиленовой бутылке.

4.5 Абразивная ткань: куски ткани достаточного размера для того, чтобы покрыть войлок и прикрепить его к пальцу. Характеристики абразивной ткани приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристики абразивной ткани

Характеристика	Основа	Уток
Линейная плотность пряжи	R63 текс/2	R74 текс/2
Нити на сантиметр	17	12
Крутка одиночной нити, витки на метр	540 ± 20 Z	500 ± 20 Z
Крутка в два сложения, витки на метр	450 ± 20 S	350 ± 20 S
Диаметр волокна, мкм	27,5 ± 2,0	29,0 ± 2,0
Масса на единицу площади, г/м^2, не менее	195	
Содержание масла, %	0,9 ± 0,2	

4.6 Дистиллированная вода.

5 Отбор проб и кондиционирование образцов

Если образцы для испытаний берут из обуви или вырезают из материала, отбор проб проводят по ЕН 13400.

Отрезают стельки от готовой обуви, разрезают их или материал, из которого они изготовлены, на части минимальными размерами 120×20 мм.

Образец для испытания и войлочные подкладки кондиционируют перед испытанием по ЕН 12222 не менее 24 ч.

Подготавливают не менее трех образцов для испытания.

6 Метод испытания

Взвешивают кондиционированные войлочные подкладки.

Для каждого испытуемого образца четыре войлочные подкладки (4.4) и четыре куска абразивной ткани (4.5) помещают в дистиллированную воду, которую нагревают до кипения и затем поддерживают слабое кипение до тех пор, пока положенные в воду предметы не осядут на дно. Сливают горячую воду, заменяя ее холодной дистиллированной водой. Оставляют подкладки и куски абразивной ткани в воде до тех пор, пока они не охладятся до комнатной температуры.

Перед использованием вынимают каждую подкладку и кусок абразивной ткани из воды, отжимают или обтирают их о край стакана таким образом, чтобы с них не капала вода.

Проверяют, чтобы поглощение воды в каждой подкладке не превышало по массе (1 ± 0,1) см^3.

Примечание — Подкладки и куски абразивной ткани не следует замачивать в воде более чем на 24 ч до начала использования.

Закрепляют образец для испытания на аппаратуре по 4.1—4.3 и немного натягивают для выравнивания.

Прикладывают мокрую войлочную подкладку к пальцу, покрывают прямоугольным куском мокрой абразивной ткани и прикрепляют их вместе к пальцу с использованием, например, резиновой полосы или кольца, избегая образования какой-либо складки абразивной ткани на поверхности войлочной подкладки. Размещают палец на расстоянии 5 мм от поверхности испытуемого образца. Прикрепляют к пальцу приспособление массой 500 г.

Проводят 100 циклов, поднимают палец и изучают абразивные повреждения испытуемой области.

Заменяют войлочную подкладку и абразивную ткань новыми и проводят еще 100 циклов.

Заменяют войлочные подкладки и куски абразивной ткани каждые 100 циклов.

Испытание прекращают в том случае, когда абразивное повреждение испытуемого образца становится равным или превышающим «приемлемую» степень истирания соответствующего «эталонного образца для испытания»[1)] или после 400 циклов, в зависимости от того, что произойдет раньше.

7 Представление результатов

Визуально изучают истертую поверхность испытуемого образца и оценивают абразивное разрушение путем сравнения с эталонными образцами материалов той же серии.

За результат принимают худшую из оценок трех испытуемых образцов.

8 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать следующую информацию:

a) результат, представленный в соответствии с разделом 7;

b) полную идентификацию пробы;

c) описание процедуры отбора проб, при необходимости;

d) ссылку на данный метод испытания;

e) подробности любых отклонений от стандартного метода испытаний;

f) дату проведения испытания.

[1)] Информацию о возможности получения подходящих эталонных образцов для испытания можно получить в секретариате технического комитета CEN/TC 161.

Приложение А
(справочное)

Перечень международных стандартов, идентичных европейским стандартам, на которые даны ссылки в настоящем стандарте

Европейский стандарт	Международный стандарт
ЕН 12222	ИСО 18454
ЕН 13400	ИСО 17709

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
EN 12222	IDT	ГОСТ ISO 18454—2011 / ИСО 18454:2001 «Обувь. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний обуви и деталей обуви»
EN 13400	IDT	ГОСТ ISO 17709—2013 / ИСО 17709:2004 «Обувь. Место отбора проб, подготовка и продолжительность кондиционирования образцов для испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT —идентичные стандарты.		

УДК 685.34.017.83:006.354 ОКС 61.060

Ключевые слова: обувь, основная стелька, устойчивость, трение, аппаратура, материалы, войлочная подкладка, абразивная ткань, образец, метод, результат, протокол

БЗ 8—2017/185

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 24.07.2017. Подписано в печать 28.07.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26. Тираж 22 экз. Зак. 1238.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru