|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС) EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION (EASC)** | | |
|  | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ** | ГОСТ ISO 20869  *(проект, BY,*  *окончательная редакция)* |

**Обувь**

**Метод испытания подошв, стелек, подкладок и**

**вкладных стелек. Определение содержания**

**водорастворимых веществ**

(ISO 20869:2010, IDT)

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия**

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

**20\_\_**

Госстандарт

Минск

**Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения 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 научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 20 г. № )

За принятие стандарта проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование  национального органа по стандартизации |
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт |
| Грузия | GE | Грузстандарт |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Институт стандартизации Молдовы |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20869:2010 Обувь. Метод испытания подошв, стелек, подкладок и вкладных стелек. Определение содержания водорастворимых веществ (Footwear — Test method for outsoles, insoles, linings and insocks — Water soluble content, IDT)

Международный стандарт разработан техническим комитетом Европейского комитета по стандартизации (CEN) CEN/TC 309 «Обувь» в сотрудничестве с техническим комитетом ISO/TC 216 «Обувь» Международной организации по стандартизации (ISO).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# Обувь

# Метод испытания подошв, стелек, подкладок и вкладных стелек.

# Определение содержания водорастворимых веществ

# Footwear

# Test method for outsoles, insoles, linings and insocks

# Water soluble content

**Дата введения**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания водорастворимых веществ в подошвах, стельках, подкладках и вкладных стельках.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

ISO 17709 — Footwear — Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces (Обувь. Место отбора проб, подготовка и время кондиционирования образцов и испытываемых частей)

ISO 18454 — 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)

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

**3.1 водорастворимое вещество** (water soluble matter): Количество всех веществ, которые при определенных условиях вымываются из материала водой.

**3.2 водорастворимые неорганические вещества** (water soluble inorganic substances): Сульфатный зольный остаток водорастворимых веществ.

**3.3 водорастворимые органические вещества** (water soluble organic substances): Разница между суммарным количеством водорастворимых веществ и сульфатным зольным остатком водорастворимых веществ.

**4 Аппаратура**

Используют следующие аппаратуру и материалы.

**4.1** Колба вместимостью 650-750 мл с широким горлом с плотно прилегающей стеклянной или резиновой пробкой.

**4.2** Складчатый фильтр диаметром 185 мм.

**4.3** Мензурка вместимостью 500 мл.

**4.4** Пипетка вместимостью 50 мл.

**4.5** Кварцевая, платиновая или фарфоровая выпарительная чаша с плоским дном, вместимостью 50 мл, и подходящие эксикаторы.

**4.6** Воронка и колба Эрленмейера вместимостью 300 мл.

**4.7** Шейкер, обеспечивающий частоту вращения (50 ± 10) об/мин (0,867 ± 0,167)-с.

**4.8** Термометр.

**4.9** Лабораторные весы с дискретностью отсчета 0,1 мг.

**4.10** Аналитические весы.

*Проект, BY, окончательная редакция*

**4.11** Сушильный шкаф, способный поддерживать температуру (102 ± 2) °C.

**4.12** Водяная баня.

**4.13** Муфельная печь, способная поддерживать температуру (690 ± 10) °C.

**5 Реактивы**

**5.1** Дистиллированная вода.

**5.2** Серная кислота с концентрацией 1 моль/л.

**6 Отбор проб**

Образцы для испытаний отбирают в соответствии с ISO 17709.

Материал измельчают и экстрагируют с помощью дихлорметана с применением аппарата Сокслета, обеспечивая минимум 30 обратных стоков растворителя. Кондиционируют материал в течение 24 ч в соответствии с ISO 18454. Для испытаний необходимо минимум два образца.

**7 Метод испытаний**

**7.1 Встряхивание в воде**

Механически встряхивают с частотой (50 ± 10) об/мин в течение 2 ч 10 г кондиционированного материала, измельченного и экстрагированного с помощью дихлорметана, вместе с 500 мл дистиллированной воды при температуре (23 ± 2) °C в колбе с широким горлом (4.1).

**7.2 Фильтрация**

Фильтруют содержимое колбы с помощью складчатого фильтра до прозрачного состояния. Удаляют первые 50 мл фильтрата. Определяют растворимые органические и неорганические вещества в 50 мл следующего фильтрата.

**7.3 Суммарное количество водорастворимых веществ**

Выпаривают на водяной бане (4.12) до сухого состояния 50 мл фильтрата в предварительно взвешенной выпарительной чаше, нагретой до температуры (690 ± 10) °C, высушивают при температуре (102 ± 2) °C в течение 2 ч; охлаждают в эксикаторе и немедленно взвешивают. В эксикатор небольшого размера за один раз может быть помещена только одна чаша, в эксикатор большого размера – не более двух. Повторяют сушку, пока уменьшение массы не станет менее 2 мг, но не более чем в течение 8 ч.

**7.4 Сульфатный зольный остаток водорастворимых веществ**

Тщательно увлажняют остаток в чаше, полученный в соответствии с 7.3, с помощью нескольких капель серной кислоты с концентрацией 1 моль/л (5.2), выпаривают на слабом пламени, пока не исчезнут пары серной кислоты. Раскаляют докрасна. Переносят в муфельную печь (4.13) при температуре (690 ± 10) °C на 15 мин. Охлаждают в эксикаторе и как можно быстрее взвешивают. Повторяют этапы добавления кислоты, нагревания, охлаждения и взвешивания до тех пор, пока масса остатка не станет постоянной.

Примечание — Если можно ожидать, что масса водорастворимого неорганического вещества окажется меньше чем 2,0 %, следует использовать порцию, кратную 100 или 200 мл.

**8 Обработка результатов**

**8.1** Суммарное количество водорастворимых веществ mWS в процентах определяют по   
формуле (1)

(1)

где rd – масса сухого остатка, г;

mC – исходная масса компонента, г.

**8.2** Сульфатный зольный остаток водорастворимых веществ mSAWS в процентах определяют по   
формуле (2)

(2)

где rSi – масса сульфатного зольного остатка от прокаливания водорастворимых веществ, г.

**8.3** Водорастворимые органические вещества представляют собой разницу между суммарным количеством водорастворимых веществ и неорганических водорастворимых веществ.

Результатом является среднее из двух значений, полученных для каждого испытуемого образца.

Все значения вычисляют исходя из обезжиренных условных проб.

**9 Протокол испытаний**

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

а) ссылку на настоящий стандарт;

b) результаты, полученные в соответствии с разделом 8, округленные до одного десятичного знака после запятой;

c) полную идентификацию пробы;

d) ссылку на метод испытаний;

e) дату проведения испытаний.

Приложение ДА  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов**

**ссылочным межгосударственным стандартам**

Т а б л и ц а ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта |
| --- | --- | --- |
| ISO 17709 | IDT | ГОСТ ISO 17709-2013 Обувь. Место отбора проб, подготовка и время кондиционирования проб и образцов для испытаний (ISO 17709:2004) |
| ISO 18454 | IDT | ГОСТ ISO 18454-2011 Обувь. Стандартные атмосферные условия для проведения кондиционирования и испытаний обуви и деталей обуви (ISO 18454:2001) |
| Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:  - IDT — идентичный стандарт. | | |

УДК МКС 61.060 IDT

Ключевые слова: обувь, метод испытаний, водорастворимые вещества, водорастворимые неорганические вещества, водорастворимые органические вещества, отбор проб, протокол испытаний

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заместитель директора БелГИСС по техническому нормированию, стандартизации и методологии оценки соответствия |  | О.Ф.Ильянкова |
| Начальник ТО-14 |  | Я.Н.Боровко |
| Ведущий инженер ТО-14 |  | М.Е.Ляхнович |