ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 11897— 2015

Упаковка

МЕШКИ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ ГИБКОЙ ПЛЕНКИ

Разрыв по краевым складкам

(ISO 11897:1999, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11304
22.07.2015 г.

Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

gost.e-ecolog.ru

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 основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 22 июля 2015 г. № 78-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен ISO 11897:99 «Packaging – Sacks made from thermoplastic flexible film – Tear propagation on edge folds» (Упаковка. Мешки, изготов-ленные из термопластичной гибкой пленки. Распространение разрыва на кромочных сгибах).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

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.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Упаковка

МЕШКИ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ ГИБКОЙ ПЛЕНКИ

Разрыв по краевым складкам

Packaging. Sacks made from thermoplastic flexible film.
Tear propagation on edge folds

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения сопротивления к разрыву по краевой складке мешков, изготовленных из термопластичной гибкой пленки, при заданных условиях. Измерения на сложенной и развернутой пленке позволяет определить остаточное сопротивление в сгибе.

2 Нормативные ссылки

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

ISO 527-3:1995 Plastics – Determination of tensile properties – Part 3: Test conditions for films and sheets (Пластмассы. Определение механических свойств при растяжении. Часть 3. Условия испытаний для пленок и листов)

ISO 2233:1994 Packaging – Complete, filled transport packages – Conditioning for testing (Упаковка. Транспортная тара с товарами. Кондиционирование для испытаний)

ISO 4593:1993 Plastics – Film and sheeting – Determination of thickness by mechanical scanning (Пластмассы. Пленка и листы. Определение толщины механическим сканированием)

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверять действие ссылочных стандартов на территории государства на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 01 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться замененным (измененным), то при пользовании настоящим стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей этой ссылки.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **сопротивление распространению разрыва** (resistance to tear propagation): Сила, которая противостоит разрыву в трапециевидном образце с прорезью и перфорацией, как показано на рисунке 1.

3.2 **остаточное сопротивление** (residual resistance): сопротивление, которое вычисляют по уравнению, в %

$$\frac{F_{fold}}{F_{film}} \cdot 100\% \qquad (1)$$

где F_{fold} – сопротивление распространению разрыва на сгибе пленки, Н;

F_{film} – сопротивление распространению разрыва на развернутой пленке, Н.

4 Образцы

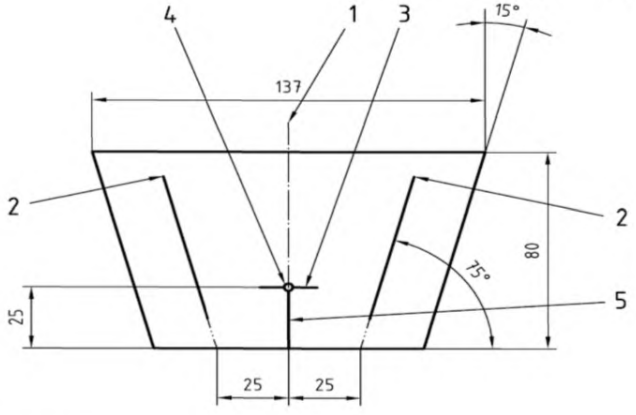
4.1 Отбор и подготовка образцов

Образцы, как показано на рисунке 1, должны быть взяты из рукава или мешка из термопластичной гибкой пленки, подлежащего испытанию, таким образом, в случае, если у образцов имеется сгиб, то разрез прорези совпадал с кромочным сгибом; образцы, не имеющие сгиб, должны вырезаться непосредственно рядом с кромочным сгибом и желательно на его обеих сторонах, таким образом, чтобы разрез прорези был параллельно сгибу.

Образцы должны быть прорезаны или перфорированы таким образом, чтобы края были гладкими и без зазубрин. Шаблон, показанный в приложении А, рекомендуется для резки и маркировки образцов.

Для маркировки образцов, как показано на рисунке 1, должны использоваться чернила или другие средства, которые не влияют на испытуемый материал.

Размеры в миллиметрах



Условные обозначения:
1 – кромочный сгиб;
2 – метки для фиксаторов;
3 – метка для перфорации;
4 – перфорация;
5 – прорезь.

Примечание – Поперечная метка на внутреннем конце разреза облегчает перфорацию образца.

Рисунок 1 – Образец для определения сопротивления разрыву по краевой складке

4.2 Количество образцов

По возможности, отбираются по пять образцов для каждого кромочного сгиба и еще пять для развернутых образцов.

5 Аппаратура

5.1 Разрывная испытательная машина по ISO 527-3, в которой зажимы позволяют удерживать образцы на метках (рисунок 1). Зажимы должны иметь ширину 100 мм.

5.2 Инструмент для измерения толщины образца по ISO 4593.

6 Условия испытания

Испытание на сопротивление разрыву должно проводиться при стандартных условиях G по ISO 2233 [температура (23±2) °C, относительная влажность (50±5) %].

7 Проведение испытания

Образец выдерживают в течение 24 ч в стандартных условиях испытания (раздел 6).

Измеряют толщину образцов, близко к основанию прорези, по обеим сторонам края сгиба в соответствии с методом по ISO 4593.

Фиксируют образец в верхнем и нижнем зажимах разрывной испытательной машины. Метки на образце должны совпадать как можно точнее с кромками зажимов. Проводят испытание на растяжение при скорости 100 мм/мин. Допускается отклонение ±10 %. Отмечают и записывают максимальное значение прилагаемой силы, при которой происходит разрыв.

8 Вычисления

После проведения испытаний рассчитывают среднее арифметическое из наибольших значений силы из отдельных испытаний (рассчитывают отдельные средние значения для сложенных и развернутых пленок). Сопротивление разрыву рассчитывается как остаточное сопротивление из отношения двух полученных значений по следующей формуле

$$\frac{F_{fold}}{F_{film}} \cdot 100\% \qquad (2)$$

где F_{fold} – сопротивление распространению разрыву на сгибе пленки, Н;

F_{film} – сопротивление распространению разрыву на развернутой пленке, в Н.

9 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать информацию:

a) ссылка на настоящий стандарт;

b) вид и идентификация рукавной пленки или мешка;

c) дата изготовления образцов, рукавной пленки или мешка;

d) количество образцов;

e) о подготовке образцов и условия, при которых проводилось испытание;

f) толщина образцов;

g) сопротивление распространению разрыва на сгибе пленки F_{fold} в ньютонах;

h) сопротивление распространению разрыва на развернутой пленке F_{film} в ньютонах;

i) остаточное сопротивление, вычисленное по формуле

$$\frac{F_{fold}}{F_{film}} \cdot 100\,\% \qquad (3)$$

j) любые специфические особенности образца во время проведения испытания, например, структура разрыва и особенности разрыва;

k) любые условия, отличающиеся от условий, описанных в настоящем стандарте;

l) дата проведения испытания.

Приложение А
(справочное)

Шаблон для подготовки образцов

Пример шаблона, используемого для подготовки образцов, показан на рисунке А.1.

Размеры в миллиметрах

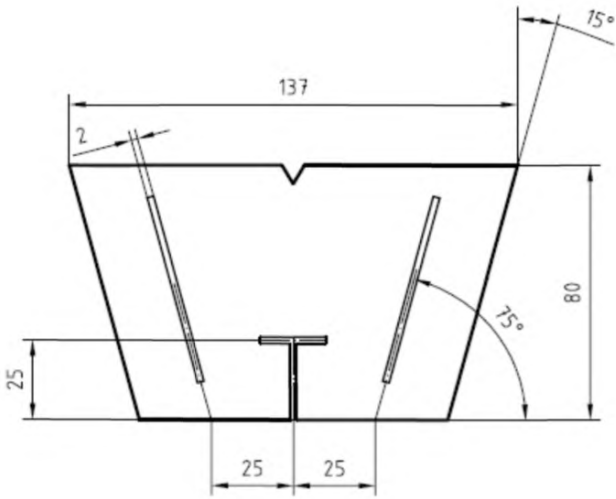


Рисунок А.1 – Латунный шаблон толщиной от 2 до 3 мм для подготовки образцов

Приложение Д.А
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица Д.А.1

Обозначение международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 2233:1994 Packaging – Complete, filled transport packages – Conditioning for testing (Упаковка. Транспортная тара с товарами и единичные товары. Кондиционирование для испытаний)	–	*
ISO 4593:1993 Plastics – Film and sheeting – Determination of thickness by mechanical scanning (Пластмассы. Пленка и листы. Определение толщины механическим сканированием)	–	*
ISO 527-3:1995 Plastics – Determination of tensile properties – Part 3: Test conditions for films and sheets (Пластмассы. Определение механических свойств при растяжении. Часть 3. Условия испытаний для пленок и листов)	–	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта или гармонизированный с ним национальный (государственный) стандарт страны, на территории которой применяется настоящий стандарт.		

УДК 621.798 МКС 55.080 IDT

Ключевые слова: мешки из термопластичной гибкой пленки, сопротивление распространению разрыва, остаточное сопротивление, образцы, метод, опредение

gost.e-ecolog.ru