МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
ISO 8317—
2019**

УПАКОВКА, НЕДОСТУПНАЯ ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ ДЕТЬМИ

Требования и методы испытания упаковок, рассчитанных на неоднократное открывание и закрывание

(ISO 8317:2015, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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 Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные» на основе официального перевода на русский язык англоязычной версии международного стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2019 г. 121-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2019 г. № 897-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 8317—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8317:2015 «Упаковка, недоступная для открывания детьми. Требования и методы испытания упаковок, рассчитанных на неоднократное открывание и закрывание» («Child-resistant packaging — Requirements and testing procedures for reclosable packages», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 122 «Упаковка» Международной организации по стандартизации (ISO)

6 ВЗАМЕН ГОСТ ISO 8317—2014

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

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

© ISO, 2015 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации 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 Термины и определения. 1
3 Требования 2
3.1 Требования, предъявляемые к испытаниям 2
3.2 Испытательные группы 3
3.3 Эксплуатационные требования 3
4 Проведение испытаний 5
4.1 Контроль за проведением испытаний 5
4.2 Образцы упаковок 5
4.3 Предварительная проверка и подготовка 5
4.4 Испытание с участием детей 6
4.5 Испытания с участием взрослых (в возрасте от 50 до 70 лет включительно) 7
5 Оценка результатов 8
5.1 Испытание с участием детей 8
5.2 Испытание с участием взрослых 9
5.3 Итоговый результат испытаний 9
6 Протокол испытаний. 9
6.1 Общие положения 9
6.2 Испытание с участием детей 9
6.3 Испытание с участием взрослых 9
6.4 Дополнительная информация для регистрации (по выбору) 10
6.5 Итоговый результат испытаний 10
Библиография 11

МКС 55.040

Поправка к ГОСТ ISO 8317—2019 Упаковка, недоступная для открывания детьми. Требования и методы испытания упаковок, рассчитанных на неоднократное открывание и закрывание

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 8 2020 г.)

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, НЕДОСТУПНАЯ ДЛЯ ОТКРЫВАНИЯ ДЕТЬМИ

Требования и методы испытания упаковок, рассчитанных на неоднократное открывание и закрывание

Child-resistant packaging. Requirements and testing procedures for reclosable packages

Дата введения —2020—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования и методы испытания упаковки многоразового открывания и закрывания, откупоривание которой недоступно детям. В стандарте приведены критерии приемки упаковки, которая прошла испытания указанными методами. Эти методы не только обеспечивают меру эффективности упаковки в отношении недоступности ее откупоривания детьми, но также распространяются на возможности доступа к содержимому для взрослых.

Настоящий стандарт применим для упаковки, рассчитанной на неоднократное открывание и закрывание, предназначенной для любой продукции, которая при использовании извлекается из упаковки.

Настоящий стандарт предназначен только для оценки типа упаковки, но не применим для гарантии качества.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **контейнер** (container): Емкость из стекла, металла, пластмассы или комбинации материалов, предназначенная для надлежащей упаковки продукции и имеющая венчик горловины подходящий под соответствующее укупорочное средство.

2.2 **укупорочное средство** (closure): Колпачок или защитное приспособление из металла, пластмассы или комбинации материалов, предназначенные для укупоривания соответствующего контейнера и обеспечения герметичности.

2.3 **упаковка, откупоривание которой недоступно детям** (child-resistant package): Упаковка, состоящая из контейнера и соответствующего укупорочного средства, недоступная для открытия (или доступу к содержимому) детьми в возрасте до 52 месяцев, но не вызывает затруднений при открывании у взрослых.

2.4 **упаковка многоразового открывания и закрывания** (reclosable package): Упаковка, которую после первоначального откупоривания, можно повторно неоднократно закрыть до полного использования содержимого, сохраняя при этом защитные свойства упаковки.

2.5 **имитирующий продукт** (substitute product): Нейтральный заменитель продукции, вместо которой он используется.

Примечание 1 — Твердые имитирующие продукты для упаковки, откупоривание которой недоступно детям, обычно представляют собой порошок, гранулы или единицы аналогичной формы размером от 5 до 30 мм в любом измерении, желательно нейтрального цвета и безвредные.

Примечание 2 — Жидкий имитирующий продукт — всегда бесцветная вода.

Издание официальное

2.6 **механические испытания** (mechanical testing): Документированные и воспроизводимые методы проведения испытаний, предназначенные для измерения сопротивления соответствующих характеристик упаковочной системы, недоступной для откупоривания детьми.

2.7 **данные механических испытаний** (mechanical test data): Данные, получаемые при проведении механических испытаний.

Примечание 1 — Данные, полученные при механических испытаниях, могут быть использованы для подтверждения соответствия упаковочной системы, недоступной для откупоривания детьми, применительно к упаковке утвержденного типа.

2.8 **уплотнительная прокладка** (liner): Плоский вкладыш, используемый для обеспечения уплотнения между укупорочным средством и контейнером.

2.9 **основные характеристики** (essential characteristics): Элементы, свойства или параметры системы контейнер/укупорочное средство, являющиеся критически важными для обеспечения недоступности для откупоривания упаковки детьми.

Примечание 1 — Примеры основных характеристик см. 3.1.1.

2.10 **незначительные модификации** (minor modifications): Вносимые изменения, не оказывающие существенного влияния на обеспечение недоступности для откупоривания упаковки детьми.

3 Требования

3.1 Требования, предъявляемые к испытаниям

3.1.1 Общие положения

На испытания должны представляться только новые упаковки.

Испытуемая система контейнер/укупорочное средство должна быть представленной системой, при обычном использовании и должна включать в себя также тампон или уплотнительную прокладку, если это является неотъемлемой частью укупорочной системы.

Упаковки могут испытываться по отдельности или в составе серии аналогичных упаковок, одновременно представляемых на испытание.

При испытании серии аналогичной упаковки должны применяться требования, указанные в 3.1.2.

Оговаривая серию аналогичных упаковок, должны учитываться следующие основные характеристики.

Примечание — Нижеприведенный перечень характеристик не является полным.

Система укупорки с защитой от случайного вскрытия:
- нажатие вниз и поворачивание;
- сжатие и поворачивание и т. д.

Контейнер:
- предельные размеры;
- материал: стекло, металл, различные полимеры и т. д.;
- форма: круглая, квадратная, прямоугольная, овальная и т. д.;
- правила обращения: положение рукоятки, конструкция рукоятки и т. д.;
- резьба: профиль, форма;
- венчик горловины: форма, внешний вид, конструкция и т. д.
- жесткость.

Укупорочное средство:
- предельные размеры;
- материал: металл, различные полимеры и т. д.;
- форма: круглая, квадратная, прямоугольная, овальная и т. д.;
- обращение: элемент, захватываемый за внешнюю поверхность;
- резьба: профиль, форма;
- особенность уплотнения: тампон — уплотнительная прокладка, пробка и т. д.

3.1.2 Оценка серии аналогичных упаковок

3.1.2.1 Обоснование

Для серии аналогичных упаковок обоснование с информацией о степени унификации должно быть запротоколировано.

3.1.2.2 Укупорочные средства

Если укупорочные средства, входящие в серию, отличаются только по диаметру, имея идентичные параметры по всем основным характеристикам, и при этом разница между наибольшим и наименьшим диаметром не превышает 1,5-кратное значение наименьшего диаметра, то испытывают укупорочные средства наибольшего и наименьшего размеров.

Если укупорочные средства, входящие в серию, отличаются только по диаметру, имея идентичные параметры по всем основным характеристикам, и при этом разница между наибольшим и наименьшим диаметром превышает 1,5-кратное значение наименьшего диаметра, то испытывают укупорочные средства наибольшего и наименьшего размеров, и одно укупорочное средство промежуточного (среднего) размера.

Пример — Если значение наименьшего диаметра составляет 20 мм, а значение наибольшего диаметра не превышает 30 мм, то проводят испытания укупорочных средств наибольшего и наименьшего размеров. Если значение наименьшего диаметра составляет 20 мм, а значение наибольшего диаметра превышает 30 мм, то проводят испытания укупорочных средств наибольшего и наименьшего размеров, а также одного укупорочного средства среднего размера.

3.1.2.3 Контейнеры

Если упаковочные контейнеры отличаются только вместимостью, а укупорочные средства идентичны, испытания проводят только с контейнерами наибольшего и наименьшего размеров.

3.1.2.4 Контейнеры и укупорочные средства

Если упаковочные контейнеры отличаются только вместимостью, а укупорочные средства отличаются только по диаметру, но при этом они аналогичны по всем своим основным характеристикам, то испытывают упаковку с укупорочным средством наибольшего и наименьшего диаметров, соответствующим самому большому и самому малому контейнеру; т. е. обычно, это будет четыре сочетания контейнер/укупорочное средство с 1,5-кратным соотношением диаметров, указанным в 3.1.2.2.

Если упаковочные контейнеры отличаются по форме, но аналогичны по всем своим основным характеристикам, а укупорочные средства идентичны или отличаются только по диаметру, то делают выборку из всей совокупности таким образом, чтобы в ней была представлена каждая форма контейнера и, как минимум, четыре комбинации контейнер/укупорочное средство.

Если все упаковки, описанные в 3.1.2.2, 3.1.2.3 и 3.1.2.4 успешно проходят испытание, то контейнеры и укупорочные средства других (промежуточных) размеров в аналогичной серии считают соответствующими требованиям настоящего стандарта.

3.1.2.5 Добавления и незначительные изменения в конструкции упаковок

Если после проведения испытаний и приемки ряда упаковок необходимо добавить упаковки, размеры которых выходят за пределы принятого ряда, то проводят испытания данных упаковок по 3.1.2.2, 3.1.2.3 и 3.1.2.4 для того, чтобы расширить данный ряд.

При незначительных изменениях в конструкции контейнера или укупорочных средств упаковка должна пройти механические испытания.

Примечание — Методы, используемые для механических испытаний упаковки, недоступной для откупоривания детьми, установлены в международном стандарте [1].

Другие модификации, выходящие за рамки рассматриваемого ряда серии идентичной упаковки, испытывают как отдельные серии.

3.2 Испытательные группы

Испытания проводят с двумя группами людей:

a) группа из детей в возрасте от 42 до 51 месяца включительно;

b) группа из взрослых в возрасте от 50 до 70 лет включительно.

3.3 Эксплуатационные требования

3.3.1 Требования, относящиеся к детям

3.3.1.1 Испытание, проводимое с группой из 200 детей

При испытании упаковки в соответствии с 4.4.4 должны выполняться следующие требования:

a) не менее 85 % детей из 200 детей испытуемой группы не должны открыть упаковку в течение 5 мин при отсутствии демонстрации способа открытия;

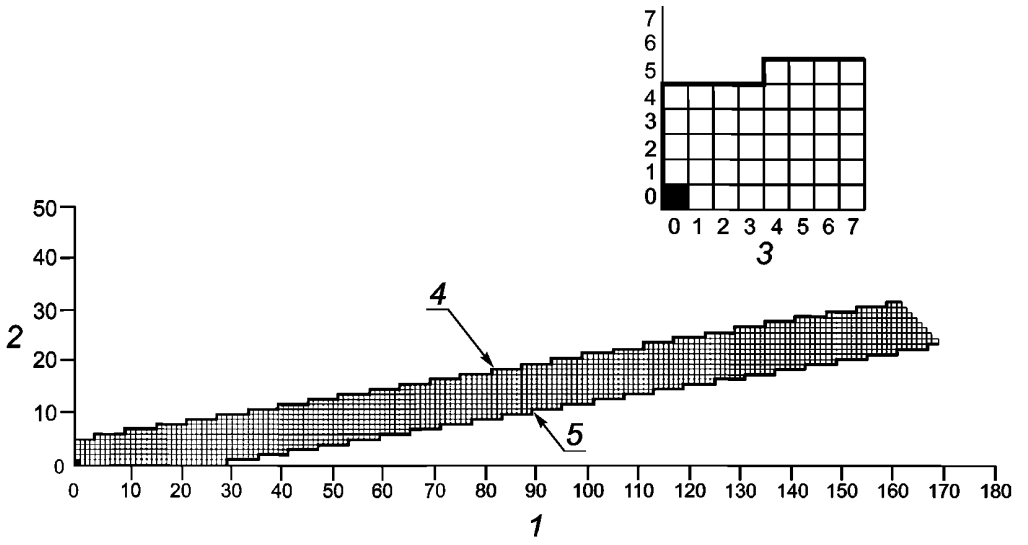
b) не менее 80 % детей из 200 детей этой же испытуемой группы не должны открыть ту же самую упаковку в течение 5 мин после демонстрации способа открытия.

3.3.1.2 Использование последовательного метода испытаний

При использовании группы меньшей, чем полная группа для испытаний в соответствии с 5.1.2, результат получают из заполнения рисунков 1 и 2.

3.3.2 Требования, относящиеся к взрослым

При испытании упаковки в соответствии с 4.5.3 90 % отобранных взрослых людей должны суметь открыть и надлежащим образом повторно закрыть упаковку.

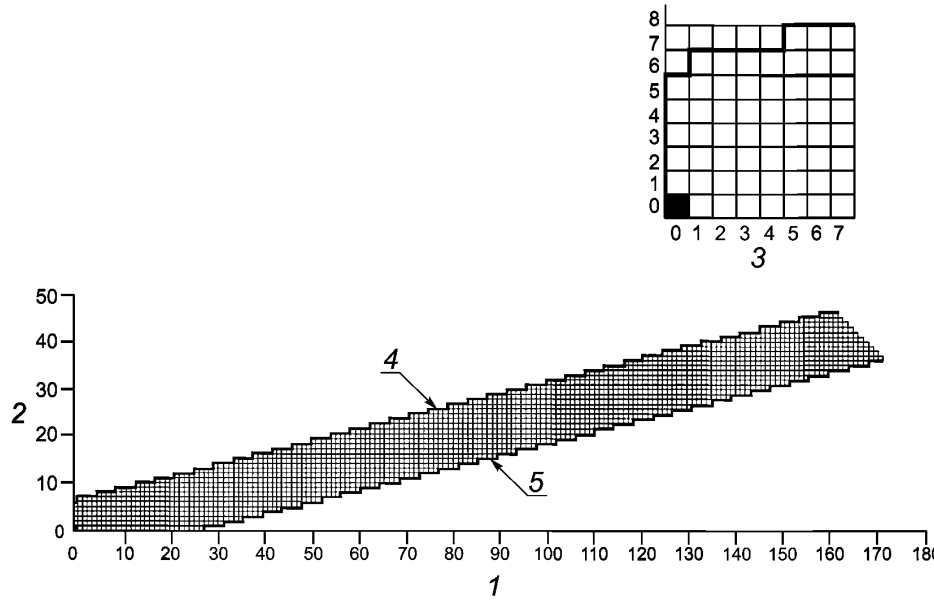


Примечание — Допустимый уровень качества (AQL) = 10 %; предельный уровень качества (LQ): 20 %; $\alpha = \beta = 5$ %, где α — риск изготовителя; β — это риск потребителя.

1 — количество неоткрытых упаковок; *2* — количество открытых упаковок;

3 — разметка в увеличенном масштабе; *4* — линия предела 2; *5* — линия предела 1

Рисунок 1 — График испытания упаковок, недоступных для открывания детьми, последовательным методом с участием детей (до демонстрации)



Примечание — Допустимый уровень качества (AQL) = 15 %; предельный уровень качества (LQ): 25 %; $\alpha = \beta = 5$ %, где α — риск изготовителя; β — это риск потребителя.

1 — количество неоткрытых упаковок; *2* — количество открытых упаковок;
3 — разметка в увеличенном масштабе; *4* — линия предела 2; *5* — линия предела 1

Рисунок 2 — График испытания упаковок, недоступных для открывания, последовательным методом с участием детей (после демонстрации)

4 Проведение испытаний

4.1 Контроль за проведением испытаний

Все испытания должны проходить под наблюдением объективного(ых) и квалифицированного(ых) специалиста(ов). При испытании с участием детей инспектор(ы) по контролю должны уметь обращаться с детьми.

4.2 Образцы упаковок

Необходимо предоставить достаточное количество упаковок, соответствующих чертежам и спецификациям для контейнера и укупорочных средств, чтобы инспектор мог выбрать нужный для испытания образец и обеспечить резерв для справочных целей. Для каждого испытания предусматривают новую упаковку для всех участников испытуемой группы.

4.3 Предварительная проверка и подготовка

Непосредственно перед испытанием каждая упаковка должна быть открыта и повторно закрыта надлежащим образом.

В упаковках, содержащих защиту от неумелого обращения, необходимо разрушить эту защиту. Упаковку, предназначенную для испытания, не допускается заполнять опасной продукцией. Для испытаний с участием взрослых и детей упаковку заполняют имитирующим продуктом. Упаковку номинальной вместимостью до 1 л заполняют имитирующим продуктом полностью (т. е. в таком виде, в каком она поступает в продажу); упаковку номинальной вместимостью более 1 л заполняют 1 кг твердого или 1 л жидкого имитирующего продукта соответствующим образом.

Примечание 1 — Ограничение количества имитирующего продукта 1 кг твердого или 1 л жидкого продукта вызвано тем, что такое содержание обеспечивает достаточный вес контейнера, но при этом не делая его слишком тяжелым для того, чтобы ребенок мог поднимать и манипулировать им по ходу испытания.

Если укупорочную систему, используемую на испытуемой упаковке, проверяют на крутящий момент, то инспектор по контролю должен собрать упаковки вручную и оставить их на 72 ч при комнатной температуре до проведения испытаний. Это позволит образцам (таким как, укупорочное средство/уплотнительная прокладка/тампон) обеспечить наилучшее сцепление. Значение крутящего момента должно быть внесено в протокол испытаний. После подготовки упаковок для испытаний следует осторожно обращаться с ними.

Примечание 2 — Значение прикладываемого крутящего момента, вносимое в протокол, является тем значением, которое применяют, чтобы собрать упаковки, которые должны выдерживаться в течение 72 ч, чтобы обеспечить наилучшее сцепление перед тем, как приступать к испытаниям. Оно не обязательно соответствует тому значению, которое может применяться на упаковочной линии, и это не означает, что упаковки, закрытые с приложением такого крутящего момента, являются недоступными для откупоривания детьми. Такой же крутящий момент будет требоваться для подготовки образцов там, где для оценивания продолжающегося соответствия будут проводиться механические испытания согласно международному стандарту [1]. Если значение крутящего момента не внесено в протокол, то информация по нему должна быть общедоступной.

4.4 Испытание с участием детей

4.4.1 Инструкция для инспекторов по контролю за проведением испытаний

4.4.1.1 Окружающие и персонал

Окружающие и персонал должны быть хорошо знакомы детям и доброжелательны.

4.4.1.2 Присутствие родителей

Дети ведут себя иначе, если упаковки предъявляют в присутствии родителей. Привлечение родителей к испытаниям нежелательно, поскольку их ожидания, выражаемые в той или иной степени, будут влиять на поведение детей. Следовательно, родители не должны присутствовать при испытаниях.

4.4.1.3 Присутствие официального наблюдателя

По требованию контролирующего органа официальный наблюдатель может присутствовать при испытании, но требования 4.4.1.1 остаются в силе.

4.4.1.4 Социальное положение детей

Существует взаимосвязь между степенью успешных попыток открытия упаковок и социальным происхождением детей. Детей следует отбирать таким образом, чтобы они представляли различные социальные, этнические и культурные слои населения страны в целом, а не только того района или местности, где проводят испытания. Если нет такой возможности, то в протоколе следует отразить отклонение от данного метода отбора.

4.4.1.5 Исключение внешних отвлекающих факторов

Во время испытания детей следует изолировать от внимания окружающей публики и защитить от внешних отвлекающих факторов.

4.4.1.6 Размещение детей

Детей рассаживают парами за расставленными столами или партами, или, по желанию, они могут сидеть на полу.

4.4.2 Комплектование испытуемой группы

Необходимо обеспечить участие 200 детей в возрасте от 42 до 51 месяцев включительно, равномерно распределив их по возрасту и полу. Все они должны быть здоровы, без явных физических недостатков, которые могли бы повлиять на ловкость рук. Среди них не должно быть детей, принимавших участие более чем в одном испытании упаковки с другим принципом открывания. Если ребенок участвует в испытаниях повторно, желательно, чтобы между испытаниями прошло не менее недели.

Одновременно лучше проводить только одно испытание за один сеанс, потому что наблюдается большое различие между результатами испытаний одной и другой упаковки.

4.4.3 Место проведения испытания

Испытание с участием детей проводят в любом знакомом для детей месте, например в школе или детском саду, но эти дети должны быть изолированы от общего контингента учащихся и защищены от внешних отвлекающих факторов. Необходимо обеспечить не менее трех мест для проведения испытаний, выбранных в разных демографических районах.

4.4.4 Методика испытания

Испытание может проводиться с 200 детьми сразу или по последовательной методике. В последнем случае количество детей, участвующих в испытании, будет зависеть от полученных результатов (см. 5.1.2). При испытании по последовательной методике должны соблюдаться ограничения по возрасту и полу, указанные в 4.4.2.

Дети участвуют в испытании парами, и каждую пару контролирует один инспектор по контролю за проведением испытания. В одном месте и в одно время в испытании могут участвовать несколько пар (до пяти) при условии, что это не будет отвлекать другие пары. Дети могут принимать любое положение, которое сочтут удобным. Если ребенок ушел со своего места во время испытания, инспектор(ы) по контролю должен(должны) вернуть его на место и попросить продолжить испытание, не давая дополнительных инструкций по откупориванию упаковок; это обстоятельство должно быть отражено в протоколе испытания.

Каждому ребенку дают упаковку и просят открыть ее любым способом, отведя на это 5 мин. Ребенка не останавливают, если он захочет открыть упаковку зубами или любым другим способом. Однако ребенок не должен иметь доступа к каким-либо инструментам или подручным средствам для откупоривания, кроме тех инструментов и устройств, которые специально приложены и являются частью упаковки с защитой от вскрытия детьми; в этом случае ребенок должен иметь ненавязчивый доступ к такому инструменту, заострять на нем внимания ребенка до демонстрации откупоривания упаковки не допускается.

Если ребенок откроет упаковку в течение 5 мин, он должен оставаться на своем месте до конца испытания. Ребенку, не справившемуся с заданием в течение 5 мин, инспектор должен показать, как открывается и закрывается упаковка, не поясняя своих действий. Затем ребенку дают еще 5 мин для откупоривания упаковки.

4.4.5 Оформление результатов (см. также 5.1)

Через каждые 5 мин регистрируют, открыл ли ребенок упаковку; если да, то когда это произошло — до или после демонстрации. Следует также отметить, использовались ли для откупоривания зубы (или какие-либо другие средства).

4.5 Испытания с участием взрослых (в возрасте от 50 до 70 лет включительно)

4.5.1 Общие положения

В отличие от испытания с участием детей нет необходимости проводить испытания с участием взрослых в каком-либо определенном месте или времени.

4.5.2 Комплектование испытательной группы

Для участия в испытании комплектуют группу из 100 участников, подвергая каждого взрослого отборочной проверке, в ходе которой он должен отрицательно ответить на следующий вопрос: «Не связана ли его профессия с конструированием, производством или применением упаковки, откупоривание которой недоступно детям?».

Можно предоставить этот вопрос в письменном виде, чтобы проверить, грамотен ли человек. Лица с явными физическими недостатками, которые могли бы повлиять на ловкость рук, а также люди, неспособные понимать инструкции, к испытаниям не допускаются.

Участникам доступно объясняют цель испытания, но без наглядной демонстрации.

Произвольно отбирают 100 подходящих участников в возрасте от 50 до 70 лет в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Таблица 1 — Состав взрослой испытательной группы

Возрастной диапазон, лет	Мужчины	Женщины	Всего
50—54	8 или 7	17 или 18	25
55—59	7 или 8	18 или 17	25
60—70	15	35	50
Всего	30	70	100

4.5.3 Методика испытания

Взрослая испытательная группа состоит из 100 участников. Участники, которые не прошли отборочную проверку, исключаются, и на их место набирают новых участников.

Каждому взрослому участнику выдают упаковку со всеми вспомогательными средствами и инструкциями по откупориванию и укупориванию, напечатанными на упаковке или вложенными в нее в том виде, в каком упаковка поступает к потребителю.

Демонстрацию откупоривания и укупоривания упаковки не проводят. Участникам испытания в течение 5 мин предлагают прочитать инструкцию, а затем правильно открыть и закрыть упаковку.

Тем участникам, которым удалось в течение 5 мин открыть испытуемую упаковку, выдают новую идентичную упаковку с просьбой открыть и повторно укупорить ее максимально быстро. Участникам дается 1 мин на то, чтобы открыть и повторно надлежащим образом укупорить данную упаковку.

Если же в течение 5 мин участник не смог открыть испытуемую упаковку, то участник проходит дополнительное тестирование. Дополнительный тест должен включать просьбу к участнику открыть и повторно закрыть два обычных укупорочных средства (без устройства защиты от вскрытия детьми) за 1 мин каждое, которые представляют собой:

a) колпачок диаметром 28 мм со сплошной винтовой резьбой, навинчиваемый с крутящим моментом 1,1 Нм на цилиндрический пластмассовый контейнер вместимостью от 25 до 50 мл;

b) колпачок диаметром 28 мм, надеваемый с «защелкиванием» на круглый пластмассовый контейнер вместимостью от 25 до 50 мл.

Участники, не способные открыть и повторно закрыть обе такие упаковки в течение 1 мин, исключаются из состава группы, и их результаты не учитываются.

Участников, способных открыть обе эти упаковки, считают не справившимися с задачей в конечном итоге.

4.5.4 Оформление результатов (см. также 5.2)

Записывают, сумел или нет взрослый участник открыть и правильно повторно закрыть упаковку за 1 мин испытания, включая дополнительный тест, в случае его проведения, см. 4.5.3 и 3.3.2.

5 Оценка результатов

5.1 Испытание с участием детей

5.1.1 Положительный/отрицательный результат

Результат испытания считают отрицательным, если ребенок сможет открыть упаковку (или получит доступ к ее содержимому).

5.1.2 Последовательный метод

5.1.2.1 Изображение результатов испытаний на графике

Должен быть подготовлен график с клеточной разметкой для занесения в них результатов, полученных до и после демонстрации.

По получении каждого результата его отмечают на соответствующем графике, заполняя клетку следующим образом:

- справа от предыдущего результата на рисунке 1, если ребенок не смог открыть упаковку (или получить доступ к ее содержимому) в течение первых 5 мин, и на рисунке 2, если ребенок не смог открыть упаковку (или получить доступ к ее содержимому) в течение следующих 5 мин, т. е. результат — положительный (см. 5.1.1);
- над предыдущим результатом на рисунках 1 и 2, если ребенок смог открыть упаковку (или получить доступ к ее содержимому) в течение первых 5 мин, или только на рисунке 2, если ребенок смог открыть упаковку (или получить доступ к ее содержимому) в течение следующих 5 мин, т. е. результат — отрицательный (см. 5.1.1).

Примечание — При занесении первого результата «предыдущим результатом» считается незаполненная клетка.

5.1.2.2 Определение результатов

Упаковку считают:

- прошедшей испытание, если цепочка заполненных клеток проходит ниже ограничительной линии 1 как на рисунке 1, так и на рисунке 2,
- не прошедшей испытание, если цепочка заполненных клеток проходит выше ограничительной линии 2 либо на рисунке 1, либо на рисунке 2.

Если не происходит ни того ни другого, результаты оценивают в соответствии с требованиями, указанными в 3.3.1.

5.1.3 Полное испытание

Если последовательная методика не используется, и испытания проводят с участием всех детей, результаты оценивают в соответствии с требованиями, указанными в 3.3.1.

5.2 Испытание с участием взрослых

Результат испытания считают положительным, если 90 % или более отобранных взрослых смогли открыть упаковку в течение первых 5 мин испытания и открыть и снова надлежащим образом укупорить упаковку в течение 1 мин испытания. Отобранный взрослый – это тот, который не был исключен по результатам проверочного теста, приведенного в 4.5.3.

Результат испытания для отдельного взрослого считают отрицательным, если отобранный кандидат смог открыть упаковку в течение первых 5 мин, но не смог открыть и снова надлежащим образом укупорить упаковку в течение 1 мин испытания.

5.3 Итоговый результат испытаний

Только упаковки, отвечающие критериям испытаний как в отношении детей, так и в отношении взрослых, указанным в 3.3.1 и 3.3.2, должны считаться соответствующими настоящему стандарту.

6 Протокол испытаний

6.1 Общие положения

Инспектор по испытаниям должен указывать следующую информацию:

a) наименование организации, проводящей испытания;

b) дату(ы) проведения испытаний;

c) наименование и адрес изготовителя и/или фасовщика/упаковщика испытуемой упаковки;

d) фамилия лица/лиц, осуществляющего(их) контроль за проведением испытаний;

e) номер спецификации, номера чертежей и полное описание испытуемой упаковки;

f) выписку с дословным цитированием указаний, например даваемых взрослым участникам и детям во время испытания;

g) копию инструкций изготовителя по открыванию и повторному укупориванию упаковок, предоставленные взрослым участникам во время испытания;

h) описание имитирующего продукта, используемого при проведении испытания.

6.2 Испытание с участием детей

В протоколе испытаний должна указываться следующая информация:

a) место проведения испытания;

b) количество, возраст и пол детей, участвовавших в испытании;

c) количество детей с указанием возраста и пола, успешно открывших упаковку:

1) до демонстрации способа открытия;

2) после демонстрации способа открытия;

3) средства, используемые детьми, успешно открывшими упаковку;

d) если испытания проводились с участием всех детей, то количество детей в процентах, не сумевших открыть упаковку.

6.3 Испытание с участием взрослых

В протоколе испытания должна указываться следующая информация:

a) количество, возраст и пол взрослых, участвовавших в испытании;

b) количество, возраст и пол взрослых, которые успешно открыли и повторно должным образом укупорили упаковку;

c) количество участников, которые открыли, но не сумели должным образом повторно укупорить упаковку;

d) количество участников, которые не сумели открыть упаковку.

6.4 Дополнительная информация для регистрации (по выбору)

В протокол испытаний следует включать любую дополнительную информацию, которая будет полезной при оценивании и интерпретации результата.

Пример — Должно быть указано время, необходимое взрослым и детям, чтобы открыть упаковку и там, где уместно, время, требуемое взрослым и детям, чтобы повторно и надлежащим образом закрыть упаковку, должен быть записан метод, используемый детьми, для получения доступа к вскрытию упаковки и т. д.

6.5 Итоговый результат испытаний

В протоколе испытаний необходимо указать, является ли итоговый результат испытаний положительным или отрицательным.

Библиография

[1] ISO 13127, Packaging — Child resistant packaging — Mechanical test methods for reclosable child resistant packaging systems

УДК 621.798:006.354 МКС 55.040 IDT

Ключевые слова: упаковка, недоступная для открывания детьми, испытания, взрослые, дети, укупорочные средства

БЗ 11—2019/104

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 15.10.2019. Подписано в печать 21.10.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,58.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
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