МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33805— 2016

УПАКОВКА СТЕКЛЯННАЯ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ УКСУСОВ И КИСЛОТЫ

Общие технические условия

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 Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт-Стандарт» (ООО «Эксперт-Стандарт»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 074 «Стеклянная тара и посуда»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 июля 2016 г. № 89-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2016 г. № 1054-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33805—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 мая 2017 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен для обеспечения соблюдения требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

6 Настоящий стандарт разработан на основе применения ГОСТ Р 52898—2007*

7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

8 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2019 г.

---

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2016 г. № 1054-ст ГОСТ Р 52898—2007 отменен с 1 мая 2017 г.

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»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 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 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Основные параметры и размеры 2
5 Технические требования 3
6 Правила приемки 6
7 Методы контроля 8
8 Транспортирование и хранение 9
9 Условия эксплуатации 10
Библиография 11

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 СТЕКЛЯННАЯ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ УКСУСОВ И КИСЛОТЫ

Общие технические условия

Glass package for food vinegars and acid. General specifications

Дата введения — 2017—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную упаковку (далее — бутылки), используемые для расфасовывания (розлива), хранения и транспортирования уксусов из пищевого сырья и пищевой уксусной лесохимической кислоты.

Стандарт устанавливает технические требования к качеству, правила приемки, методы контроля, требования к упаковке, маркировке, транспортированию, хранению и условиям эксплуатации бутылок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 6968 Кислота уксусная лесохимическая. Технические условия

ГОСТ ISO 8106 Упаковка стеклянная. Определение вместимости гравиметрическим методом

ГОСТ ISO 9008 Бутылки стеклянные. Вертикальность. Метод испытания

ГОСТ ISO 9009 Тара стеклянная. Высота и непараллельность венчика горловины относительно дна. Методы испытания

ГОСТ 13903 Упаковка стеклянная. Методы контроля термической стойкости

ГОСТ 13904 Тара стеклянная. Методы контроля сопротивления внутреннему гидростатическому давлению

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 17527 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25706 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 31292 Тара стеклянная. Методы контроля остаточных напряжений после отжига

ГОСТ 32674 Тара стеклянная. Размеры. Методы контроля

ГОСТ 33202 Упаковка стеклянная. Стекло. Гидролитическая стойкость стекла при 98 °С. Метод испытания и классификация

ГОСТ 33204 Упаковка стеклянная. Дефекты стекла и изделий из него. Термины и определения. Дефекты стекла

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru ю указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий

Издание официальное

на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17527, ГОСТ 33204, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **номинальная вместимость бутылки:** Объем воды стандартной температуры 20 °С, который вмещает бутылка при заполнении до определенного объема, используемый для ее маркировки.

3.2 **полная вместимость бутылки:** Объем воды стандартной температуры 20 °С, который вмещает бутылка при заполнении до края горловины.

3.3 **бутылка круглой формы:** Бутылка, имеющая круг в наибольшем горизонтальном поперечном сечении корпуса и в основании при заданных номинальных размерах.

3.4 **диаметр корпуса бутылки:** Наибольшее горизонтальное поперечное сечение корпуса.

3.5 **допускаемое отклонение:** Разность между предельно допустимыми (положительными или отрицательными) и соответствующими заданными номинальными размерами, при которой бутылку или банку считают годной к выпуску в обращение.

3.6 **коэффициент разнотолщинности стенки:** Отношение минимальной толщины стенки к ее максимальной толщине по горизонтальной плоскости сечения корпуса бутылки.

3.7 **несмываемые загрязнения:** Визуально видимые загрязнения поверхности стеклянных бутылок посторонними веществами, остающиеся после действия на них моющих средств.

3.8 **критический дефект:** Дефект, при наличии которого стеклянные бутылки не могут быть использованы по своему функциональному назначению.

3.9 **опасный дефект:** Дефект, наличие которого может существенно повлиять на использование бутылок по функциональному назначению, но не является критическим.

3.10 **значительный дефект:** Дефект, который существенно (отрицательно) влияет на использование бутылок в технологическом процессе потребителя.

3.11 **менее опасный дефект:** Дефект, который менее существенно (отрицательно) влияет на использование бутылок в технологическом процессе потребителя, но не является опасным.

3.12 **неопасный дефект:** Дефект, который не влияет на использование бутылок в технологическом процессе потребителя, но влияет на их эстетичный вид.

3.13 **кислота уксусная лесохимическая пищевая (эссенция):** Прозрачная бесцветная жидкость без механических примесей высшего или первого сорта по ГОСТ 6968, предназначенная для консервирования пищевых продуктов.

3.14 **уксус из пищевого сырья:** Водный раствор пищевой уксусной кислоты, полученный из пищевого спиртосодержащего сырья. Уксусы подразделяют следующим образом: спиртовой, яблочный, винный, спиртовой ароматизированный.

4 Основные параметры и размеры

4.1 Форма, размеры, номинальная и/или полная вместимость, толщина стенок и дна, допускаемые отклонения от номинальных размеров, тип и размеры венчика горловины бутылок должны соответствовать стандартам и другой технической документации на конкретные виды бутылок, согласованным с потребителем.

4.2 Бутылки изготовляют вместимостью от 100 до 1000 мл для поставки уксуса из пищевого сырья и пищевой уксусной кислоты в розничную торговую сеть и на перерабатывающие предприятия.

4.3 Контролю подлежат следующие параметры бутылок: полная вместимость, общая высота, наружный диаметр корпуса, толщина стенок и дна.

4.4 Контролю подлежат размеры венчиков горловин, указанные на чертежах конкретных видов бутылок.

4.5 Остальные размеры бутылок, венчиков горловин, указанные на чертежах конкретных видов бутылок, используют при изготовлении формовых комплектов и/или для справок.

4.6 Высота углубления под этикетку на корпусе бутылок рекомендуется от 0,2 до 1,0 мм; высота оттиска (предпочтительно в виде полумесяца) на дне бутылок от насечки на поддоне формы рекомендуется от 0,1 до 0,8 мм.

На внешней поверхности бутылок допускаются оттиски от вакуумных отверстий формового комплекта.

4.7 Декоративные и рельефные изображения, логотипы, надписи, товарные знаки, указанные на чертежах, должны быть четко выражены.

Контрольные образцы с декоративными и рельефными изображениями, надписями и логотипами рекомендуется согласовывать с потребителем.

4.8 Условное обозначение бутылок должно соответствовать порядку, принятому в организации, изготовляющей их, с обязательным указанием наименования бутылок, типа венчика горловины, номинальной вместимости и обозначения настоящего стандарта.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Бутылки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

5.1.2 Санитарно-гигиенические показатели и условия моделирования санитарно-химических исследований бутылок, контактирующих с пищевой продукцией, должны соответствовать требованиям, указанным в техническом регламенте [1], и/или требованиям, установленным законодательством государства, принявшего настоящий стандарт

5.1.3 На бутылках не допускаются:

5.1.3.1 Прилипшие кусочки стекла, стеклянные нити и шипы, стеклянная пыль внутри изделий, открытые пузыри на внутренней поверхности, трещины.

5.1.3.2 Сквозные посечки, сколы, острые швы, уголки, заусенцы, инородные включения, имеющие вокруг себя посечки.

5.1.3.3 Закрытые пузыри, открытые пузыри на внешней поверхности и инородные включения в количестве и размером более указанных в таблице 1.

Таблица 1

Номинальная вместимость стеклянной упаковки, мл	Размер*, мм		Количество, шт.	
	пузыря	инородного включения	пузырей	инородных включений
До 250 включ.	Св. 1,0 до 1,5 включ. Св. 1,5 до 3,0 включ.	 До 1,0 включ.	4 2	1 —
Св. 250 до 500 включ.	Св. 1,0 до 1,5 включ. Св. 1,5 до 4,0 включ.	До 1,0 включ. Св.1,0 до 1,5 включ.	6 3	1 1
Св. 500	Св. 1,0 до 1,5 включ. Св. 1,5 до 4,0 включ.	До 1,0 включ. Св.1,0 до 1,5 включ.	8 3	2 1
* Для круглых пузырей — диаметр, для овальных — половина суммы длины и ширины.				

5.1.3.4 Потертость поверхности бутылок с посечками и сколами.

5.1.3.5 Поверхностные посечки на поверхности бутылки в сосредоточенном виде общей длиной более 5 мм, единичная поверхностная посечка длиной более 10 мм.

5.1.3.6 Деформация венчика горловины, наличие на торцевой и укупорочной поверхностях венчика горловины поверхностных посечек, закрытых пузырей диаметром более 1 мм (более 2 шт.), инородных включений, заусенцев.

5.1.3.7 Кованость и волнистость стенок корпуса, заметные при заполнении бутылок водой; резко выраженные: складки, морщины, двойные швы, след от отреза ножницами.

5.1.3.8 Шлиры и свили, резко выраженные и/или сопровождаемые внутренними напряжениями. Удельная разность хода лучей при контроле на поляриметре не должна превышать 110 нм/см, что соответствует цветам в поле зрения полярископа — оранжевому, светло-желтому, желтому, белому, голубовато-зеленому, желто-зеленому.

5.1.3.9 Загрязнения, не смываемые моющими средствами.

5.1.4 Допускаемые отклонения вместимости бутылок не должны превышать указанные в таблице 2.

Таблица 2

Номинальная вместимость, V_n, мл	Максимально допускаемое отклонение номинальной вместимости	
	% от V_n	мл
До 100 включ.	—	3
Св. 100 до 200 включ.	3	—
Св. 200 до 300 включ.	—	6
Св. 300 до 500 включ.	2	—
Св. 500 до 1000 включ.	—	10
Примечание — Максимально допускаемое отклонение полной вместимости должно быть таким же, как максимально допускаемое отклонение соответствующей номинальной вместимости.		

5.1.5 На бутылках допускаются закрытые пузыри размером не более 1,0 мм (мошка), редко расположенные и/или в виде отдельных скоплений (не более 10 шт. в скоплении).

5.1.6 Толщина стенок и дна бутылок должна быть не менее указанной в таблице 3.

Таблица 3

Номинальная вместимость стеклянной упаковки, мл	Толщина, мм	
	стенок	дна
До 250 включ.	1,3	3,0
Св. 250 до 1000 включ.	1,4	3,0

5.1.7 Допускается по согласованию с потребителем изготовлять бутылки с другой толщиной стенки и дна при условии обеспечения требований безопасности, указанных в техническом регламенте [1].

Толщину стенок и дна бутылок указывают на рисунках (чертежах) и/или в технической документации на конкретные виды бутылок.

5.1.8 Коэффициент разнотолщинности стенок бутылок не должен быть менее 0,35, дна — 0,30.

5.1.9 Допускаемое отклонение высоты бутылок T_h, мм, от номинальной высоты не должно быть более вычисляемого по формуле

$$T_h = \pm(0{,}6 + 0{,}004H), \quad (1)$$

где H — номинальная высота бутылки, мм.

5.1.10 Допускаемое отклонение диаметра корпуса бутылок T_d, мм, от номинального диаметра не должно быть более вычисляемого по формуле

$$T_d = \pm(0{,}5 + 0{,}012D), \quad (2)$$

где D — номинальный диаметр корпуса бутылки, мм.

5.1.11 Допускаемые отклонения внутреннего и наружного диаметров венчика, наружного диаметра по резьбе на венчике должны соответствовать чертежам и/или технической документации на конкретные типы венчиков горловин.

5.1.12 Овальность корпуса и венчика бутылок не должна превышать допускаемых отклонений на их диаметры.

5.1.13 Допускаемое отклонение вертикальности оси бутылки относительно плоскости ее дна T_v, мм, не должно быть более вычисленного по следующим формулам:

для высоты $H \le 120$ мм

$$T_v = 1{,}5; \quad (3)$$

для высоты H > 120 мм

$$T_v = 0,3 + 0,01H, \quad (4)$$

где H — номинальная высота бутылки, мм.

5.1.14 Допускаемые отклонения непараллельности торца венчика горловины относительно дна круглых бутылок не должны превышать:

- 0,6 мм — от номинального наружного диаметра венчика до 30 мм включительно;
- 0,8 мм — от номинального наружного диаметра венчика свыше 30 до 50 мм включительно.

5.1.15 Переход торца венчика к внутренней полости бутылки оформляют в соответствии с технической документацией. Допускается гладкий кольцевой след от плунжера, не выступающий на торец венчика.

5.1.16 Высота швов не допускается на: горловине, корпусе и дне бутылок — свыше 0,3 мм; на боковой поверхности и торце венчика горловины — свыше 0,2 мм.

Не допускается переход донного шва на корпус бутылок выше толщины дна.

5.1.17 Притупленные уголки на сопряжении швов по корпусу бутылок не должны быть более 1,0 мм.

5.1.18 Бутылки должны быть термически стойкими и выдерживать перепад температуры не менее 35 °С.

5.1.19 Удельная разность хода лучей на полярископе-поляриметре при контроле остаточных напряжений после отжига бутылок не должна превышать 110 нм/см.

При контроле остаточных напряжений в поле зрения полярископа не допускаются цвета: оранжевый, светло-желтый, желтый, белый, голубовато-зеленый, зеленый, желто-зеленый.

5.1.20 Бутылки круглой формы должны выдерживать без разрушения в течение (60±2) с внутреннее гидростатическое давление не менее 0,49 (5,0) МПа (кгс/см^2).

Бутылки вместимостью 100 мл на внутреннее гидростатическое давление допускается не испытывать.

5.1.21 Бутылки должны быть кислотостойкими. После испытания поверхность образцов стекла бутылок не должна иметь признаков разъедания и помутнения.

5.1.22 Стекло бутылок должно быть водостойким и соответствовать классу 3/98 по ГОСТ 33202. При испытании водостойкости кипячением при 98 °С на титрование 1 г стеклянных гранул должно пойти свыше от 0,20 до 0,85 см^3 включительно раствора соляной кислоты концентрации, равной c (HCL) = 0,01 моль/дм^3.

5.1.23 На наружную поверхность бутылок должно быть нанесено защитно-упрочняющее покрытие, разрешенное для контакта с пищевой продукцией.

Допускается по согласованию с заказчиком защитно-упрочняющее покрытие на наружную поверхность бутылок не наносить.

На изделиях с оксидно-металлическими покрытиями допускается иризация.

5.1.24 Толщина защитно-упрочняющего покрытия на венчике горловины бутылок рекомендуется не более 1 нм (10 CTU), на корпусе — от 2 до 6 нм (от 20 до 60 CTU). Толщину упрочняющего покрытия контролируют при необходимости и результаты согласовывают с потребителем.

5.1.25 Защитно-упрочняющее покрытие должно обеспечивать скольжение бутылок в процессе испытания, при этом угол наклона изделий к горизонтальной плоскости рекомендуется 15° ± 5°. Наличие защитно-упрочняющего покрытия контролируют при необходимости и результаты согласовывают с потребителем.

5.2 Маркировка

5.2.1 Маркировка бутылок должна содержать:

- товарный знак или обозначение, позволяющее идентифицировать изготовителя;
- номинальную вместимость с указанием одной из единиц измерения (л, мл);
- дату изготовления (год — две последние цифры);
- предупредительную маркировку на внешней поверхности стенок бутылок в виде трех рельефных колец по окружности плечей или горловины.

Допускается наносить:

- значение полной вместимости без указания единицы измерения;
- обозначение маркировки латинскими буквами;

- точки после цифр года, обозначающие увеличение даты изготовления при условии неиспользования ресурса формы в год ее изготовления или другие маркировочные обозначения по согласованию с потребителем;

- номер формы.

На бутылки вместимостью до 200 мл включительно допускается не наносить дату их изготовления.

5.2.2 Маркировку наносят в виде оттиска на дно или нижнюю часть корпуса бутылок.

Допускается наносить маркировку частично на дно и частично на нижнюю часть корпуса бутылок.

При нанесении маркировки на нижнюю часть корпуса бутылки размеры маркировочных знаков не должны выходить за размеры наружного диаметра корпуса, а при нанесении на дно маркировочные знаки не должны выступать ниже плоскости кольцевой опорной площадки дна.

Таблица 4

Номинальная вместимость бутылки, мл	Минимальная высота маркировочных знаков, мм
До 50 включ.	2
Св. 50 до 200 включ.	3
Св. 200 до 1000 включ.	4

5.2.3 Маркировка должна быть четкой и читаемой. Рекомендуемые размеры маркировочных знаков приведены в таблице 4.

5.2.4 Транспортная маркировка грузов — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Хрупкое. Осторожно!».

На транспортную упаковку (единицу) помещают этикетку с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и/или товарного знака изготовителя страны-импортера;
- наименования, условного обозначения и назначения бутылок;
- количества бутылок в упаковке;
- даты изготовления;
- информации об упаковке: буквенного обозначения материала GL — стекло и/или цифрового кода цвета стекла (70 — бесцветное, полубелое; 71 — зеленое; 72 — коричневое);
- символа применения упаковки «для пищевой продукции» и символа возможности утилизации «Петля Мёбиуса» в соответствии с техническим регламентом [1].

Допускается наносить дополнительно другие манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 с учетом типа упаковки, условий транспортирования, если они предусмотрены в технической документации на бутылки для конкретных видов продукции или в договоре (контракте) на поставку.

5.3 Упаковка

5.3.1 Упаковка бутылок должна обеспечивать их защиту от загрязнений и атмосферного влияния при транспортировании и хранении.

Изготовитель и потребитель согласовывают типы упаковки и указывают ее в технической документации на конкретные виды бутылок и в договоре (контракте) на поставку.

6 Правила приемки

6.1 Бутылки принимают партиями. Каждая партия должна состоять из бутылок одного типа, размера, одной марки стекла. На каждую партию оформляют один документ с указанием:

- наименования страны-изготовителя;
- наименования организации-изготовителя и/или ее товарного знака;
- юридического или фактического адреса организации-изготовителя;
- наименования и условного обозначения бутылок;
- основных требований безопасности в соответствии с техническим регламентом [1];
- обозначения настоящего стандарта;
- количества бутылок в партии и даты их изготовления;
- подписи или штампа ответственного лица службы технического контроля.

На сопроводительный документ наносят единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза при условии наличия декларации о соответствии техническому регламенту [1].

Количество бутылок в партии изготовитель согласовывает с потребителем (заказчиком).

6.2 Каждую партию бутылок при приемо-сдаточном контроле подвергают визуальному осмотру, определяя сохранность упаковки и ее соответствие договору (контракту) на поставку. Условия приемки

партий с нарушенной упаковкой, не соответствующей требованиям настоящего стандарта, указывают в договорах (контрактах) на поставку.

6.3 Для контроля качества бутылок методом случайного отбора из разных мест партии отбирают выборки в объемах, указанных в таблице 5.

Таблица 5

Объем партии, шт.	Код объема выборки	Выборка	Объем выборки, шт.	Общий объем выборки, шт.
От 501 до 1200 включ.	J	Первая Вторая	50 50	50 100
От 1201 до 3200 включ.	K	Первая Вторая	80 80	80 160
От 3201 до 10000 включ.	L	Первая Вторая	125 125	125 250
От 10001 до 35000 включ.	M	Первая Вторая	200 200	200 400
От 35001 до 150000 включ.	N	Первая Вторая	315 315	315 630

Примечание — Выборка для контроля качества не должна содержать бутылки со сколами, трещинами и бой. Они должны быть изъяты и заменены другими.

6.4 Контроль несоответствия (дефектов) бутылок требованиям настоящего стандарта проводят по показателям, указанным в таблице 6.

Таблица 6

Класс несоответствия качества	Контролируемые несоответствия (дефекты)	Номер подраздела, пункта, подпункта	Предел приемлемого качества AQL, %
А	Критические дефекты	5.1.3.1	0,25
Б	Опасные дефекты	5.1.3.2; 5.1.18—5.1.22	1,0
В	Значительные дефекты	4.3 (полная вместимость); 5.1.3.6; 5.1.3.8; 5.1.4; 5.1.6—5.1.15	2,5
Г	Менее опасные дефекты	5.1.3.3; 5.1.3.5; 5.1.5; 5.1.16; 5.1.17	4,0
Д	Неопасные дефекты	5.1.3.4; 5.1.3.7; 5.1.3.9	6,5

6.5 Контроль качества бутылок на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по двухступенчатому нормальному плану выборочного контроля в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

Код объема выборки	Выборка	Класс несоответствия качества									
		А		Б		В		Г		Д	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
J	Первая Вторая	0 —	1 —	0 3	3 4	2 6	5 7	3 9	6 10	5 12	9 13
K	Первая Вторая	0 1	2 2	1 4	3 5	3 9	6 10	5 12	9 13	7 18	11 19

Окончание таблицы 7

Код объема выборки	Выборка	Класс несоответствия качества									
		А		Б		В		Г		Д	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
L	Первая	0	2	2	5	5	9	7	11	11	16
	Вторая	1	2	6	7	12	13	18	19	26	27
M	Первая	0	3	3	6	7	11	11	16	11	16
	Вторая	3	4	9	10	18	19	26	27	26	27
N	Первая	1	3	5	9	11	16	11	16	11	16
	Вторая	4	5	12	13	26	27	26	27	26	27
Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения: Ac — приемочное число, Re — браковочное число.											

По показателям качества класса несоответствия А контролируют всю выборку. При разногласиях по классу несоответствия А для проведения независимой экспертизы допускается отбирать и контролировать выборку в объеме по коду J.

По показателям качества класса несоответствия Б — термическую стойкость (5.1.18), внутреннее гидростатическое давление (5.1.20). Контроль проводят на отдельных выборках, каждую из которых допускается отбирать из партии в объеме по коду J.

По показателям классов несоответствия: Б — отжиг (5.1.19), В, Г и Д допускается контролировать выборку в объеме по коду J.

6.6 По результатам контроля первой выборки партию считают приемлемой, если количество несоответствующих бутылок в выборке меньше или равно Ac, и неприемлемой, если количество несоответствующих бутылок в выборке превышает или равно Re.

Если количество несоответствующих бутылок первой выборки находится в интервале между Ac и Re, необходимо контролировать вторую выборку в объеме, заданном планом.

6.7 Количество несоответствующих бутылок в первой и второй выборках суммируют. Если суммарное количество несоответствующих бутылок менее Ac второй выборки или равно ему, то партию считают приемлемой. Если суммарное количество несоответствующих бутылок превышает Re второй выборки или равно ему, то партию считают неприемлемой.

6.8 Допускается по согласованию с потребителем при приемо-сдаточном контроле применять план одноступенчатого или многоступенчатого выборочного контроля.

6.9 Для контроля кислотостойкости бутылок (5.1.21) от выборки отбирают один образец.

6.10 Для контроля водостойкости стекла (5.1.22) приготовляют пробу из отожженного стекла или образец из бутылки.

6.11 При несоответствии бутылок требованиям 5.1.21, 5.1.22 партию считают неприемлемой независимо от результатов контроля по остальным показателям.

6.12 Допускается организации-изготовителю проводить текущий контроль качества по технической документации организации-изготовителя.

7 Методы контроля

7.1 Внешний вид, потертость поверхности, цвет бутылок контролируют визуально.

Допускается согласовывать с потребителем образцы с визуально контролируемыми допускаемыми и недопускаемыми дефектами.

7.2 Размеры пузырей, инородных включений и посечек контролируют измерительной лупой по ГОСТ 25706 или другими средствами измерений, обеспечивающими заданную точность.

7.3 Размеры бутылок, в том числе венчиков, контролируют по ГОСТ 32674.

7.4 Непараллельность плоскости торца венчика относительно плоскости дна бутылок контролируют по ГОСТ ISO 9009 или другими методами, обеспечивающими заданную погрешность.

7.5 Вертикальность оси бутылок контролируют по ГОСТ ISO 9008 или другими методами, обеспечивающими заданную точность.

7.6 Овальность корпуса и венчика горловины бутылок контролируют по ГОСТ 32674.

7.7 Толщину стенок и дна бутылок контролируют по ГОСТ 32674. Измерения проводят в разных точках по окружности корпуса: в верхней части, в центре и у основания, а также измеряют толщину дна бутылки.

7.8 Высоту швов и уголков на бутылках контролируют по ГОСТ 32674.

7.9 Полную вместимость бутылок контролируют по ГОСТ ISO 8106.

7.10 Остаточные напряжения в бутылках после отжига и свиль контролируют по ГОСТ 31292 или используют стандартные диски напряжения.

7.11 Термостойкость бутылок контролируют по ГОСТ 13903.

7.12 Сопротивление внутреннему гидростатическому давлению бутылок контролируют по ГОСТ 13904. При использовании импортного оборудования значения показателя внутреннего гидростатического давления должны соответствовать указанным в 5.1.20.

7.13 Толщину упрочняющего покрытия измеряют с помощью измерительной системы согласно инструкции к ней: на венчике, в месте перехода горловины в корпус, на середине корпуса, в нижней части корпуса.

7.14 Контроль наличия защитно-упрочняющего покрытия, нанесенного на поверхность бутылок после выхода из печи отжига, проводят следующим образом: две бутылки помещают на горизонтальную плиту, фиксируя их таким образом, чтобы они во время контроля не сдвигались. Сверху на них кладут третью бутылку и наклоняют плиту, фиксируя угол наклона, при котором происходит соскальзывание бутылки или банки. За угол наклона принимают среднее значение трех измерений.

Допускается контроль наличия защитно-упрочняющих покрытий на поверхности бутылок проводить другими методами, обеспечивающими технические требования настоящего стандарта.

7.15 Бутылки, имеющие загрязнения, моют 0,5 %-ным раствором технической кальцинированной соды или другими аналогичными моющими средствами в течение 2 мин. Температура моющего раствора должна быть (65 ± 5) °С. Стеклянную упаковку моют без применения дополнительных средств абразивного действия.

Бутылки считают соответствующими требованиям 5.1.3.9, если после проведения контроля на них не обнаружено следов загрязнений.

7.16 Контроль устойчивости бутылок к кислоте проводят следующим образом.

7.16.1 Аппаратура и реактивы

Шкаф сушильный (термостат) с терморегулятором по нормативному документу.

Сосуд из химико-лабораторного стекла по ГОСТ 23932.

Кислота уксусная по ГОСТ 6968, 10 %-ный раствор.

7.16.2 Проведение контроля

Бутылки разбивают и образцы стекла, тщательно промытые проточной водой, погружают в сосуд с приготовленным раствором уксусной кислоты, который помещают в термостат.

Сосуд с образцами выдерживают в термостате в течение 24 ч при температуре (40 ± 2) °С. Образцы считают устойчивыми к кислоте, если поверхность стекла образцов не имеет признаков разъедания и помутнения.

7.17 Водостойкость стекла бутылок (5.1.22) контролируют по ГОСТ 33202.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Упакованные бутылки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

8.2 Условия хранения бутылок:

- в условиях 1 (отапливаемые помещения) по ГОСТ 15150—69 (раздел 10) — не более 12 месяцев с даты их изготовления;

- в условиях 2 (закрытые неотапливаемые помещения) — не более 10 месяцев или 5 (навесы) по ГОСТ 15150 (раздел 10) — не более 6 месяцев с даты их изготовления;

- допускается хранение бутылок в условиях 9 (открытые площадки) по ГОСТ 15150—69 (раздел 10) — не более 5 месяцев с даты их изготовления.

8.3 Допускается после окончания сроков хранения бутылок проводить повторный контроль по требованиям 5.1.18—5.1.22. При положительных результатах по согласованию с потребителем принимают решение о продлении сроков хранения и/или о возможности использования бутылок.

9 Условия эксплуатации

9.1 Бутылки в холодное время года перед использованием должны быть выдержаны в помещении при температуре не ниже 15 °С до тех пор, пока они не нагреются до температуры этого помещения.

9.2 Бутылки на всех участках технологического процесса их использования не должны подвергаться перепадам температур, превышающим значения показателей, установленных в настоящем стандарте.

9.3 На всех участках перемещения бутылок в процессе их использования должны быть исключены удары, вызывающие их повреждение и разрушение.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки (утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769)

УДК 621.798.147:006.354 МКС 55.100

Ключевые слова: стеклянная упаковка, бутылки, пищевая уксусная кислота, уксусы из пищевого сырья, технические требования, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, условия хранения и эксплуатации

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 22.03.2019. Подписано в печать 04.04.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,69.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении 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