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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33205— 2014

Упаковка стеклянная

БУТЫЛКИ ДЕКОРИРОВАННЫЕ ДЛЯ АЛКОГОЛЬНОЙ И БЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

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 РАЗРАБОТАН 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 22 декабря 2014 г. № 73-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2015 г. № 599-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33205—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

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

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2019 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, 2015, 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 Технические требования к бутылкам для декорирования 2
5 Технические требования к декорированным бутылкам 3
6 Правила приемки 4
6.1 Правила приемки бутылок, поступивших на декорирование 4
6.2 Правила приемки декорированных бутылок 5
7 Методы контроля 7
8 Транспортирование и хранение декорированных бутылок 8
9 Условия эксплуатации 9
Библиография 10

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

БУТЫЛКИ ДЕКОРИРОВАННЫЕ ДЛЯ АЛКОГОЛЬНОЙ И БЕЗАЛКОГОЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Общие технические условия

Glass package. Decorated bottles for alcohol and non-alcohol food products.
General specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную упаковку (далее — бутылки) различного дизайна, поступающие на декорирование, и на бутылки с декорированной наружной поверхностью по технологии шелкотрафаретной печати, коутинга, матирования, используемые в промышленности для розлива, хранения и транспортирования алкогольных и безалкогольных пищевых жидкостей.

Стандарт устанавливает основные технические требования к качеству бутылок, поступающих на декорирование, технические требования к качеству декорированных бутылок, правила приемки, методы контроля, требования к упаковке, маркировке, транспортированию, хранению и условия эксплуатации бутылок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 5100 Сода кальцинированная техническая. Технические условия

ГОСТ 10117.2 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

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 30005 Упаковка стеклянная. Дефекты стекла и изделий из него. Термины и определения. Дефекты изделий

ГОСТ 32131 Бутылки стеклянные для алкогольной и безалкогольной пищевой продукции. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по

Издание официальное

стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий 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 32131, ГОСТ 17527, ГОСТ 30005, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **декор:** Рисунок, частичное или сплошное покрытие, нанесённое на наружную поверхность бутылок.

3.2 **коутинг:** Лакокрасочное покрытие наружной поверхности бутылки методом электростатического напыления с последующим высушиванием при определенной температуре.

3.3 **матирование:** придание шероховатости и непрозрачности поверхности упаковки с целью создания эффекта матовой поверхности.

4 Технические требования к бутылкам для декорирования

4.1 Бутылки для декорирования должны соответствовать техническим требованиям ГОСТ 32131, рисункам (чертежам) ГОСТ 10117.2 и/или другой технической документации, согласно которой их изготовляют и дополнительным требованиям, указанным в настоящем стандарте.

Примечание — Бутылки, поступающие на декорирование, должны сопровождаться декларацией о соответствии согласно требованиям, указанным в техническом регламенте [1].

4.2 Контролю подлежат параметры бутылок, от которых зависит качество декора: общая высота, диаметр корпуса бутылок круглой формы, размеры корпуса бутылок другой формы, толщина стенок и дна.

4.3 На бутылках для декорирования, не допускаются:

4.3.1 Прилипы стекла, стеклянные нити и шипы, открытые пузыри на внутренней и внешней поверхности, непрозрачные пузыри.

4.3.2 Сквозные посечки, инородные включения, имеющие вокруг себя посечки, острые швы, сколы.

4.3.3 Поверхностные посечки в сосредоточенном виде общей длиной более 5 мм и единичные — более 5 мм, а на венчике и плечиках бутылки — более 3 мм.

4.3.4 Потертость поверхности, портящая товарный вид.

4.3.5 Складки, морщины, след отреза ножницами — длиной более 5 мм.

4.3.6 Царапины — длиной более 10 мм.

4.3.7 Неровная поверхность (вмятина более 0,5 мм).

4.3.8 Швы грубые: выпуклые, вогнутые, двойные.

4.3.9 Швы высотой более 0,2 мм на корпусе, дне, на горловине и на венчике горловины бутылки. Гладкий кольцевидный след от плунжера, выступающий на торец венчика.

4.3.10 Загрязнения любого вида наружной и внутренней поверхности.

4.3.11 Толщина защитно-упрочняющего покрытия по согласованию с заказчиком и более 1,0 нм (10 CTU).

4.3.12 Следы от защитно-упрочняющего покрытия в виде брызг и подтеков.

4.3.13 Свиль, несоответствующая согласованным контрольным образцам.

4.3.14 Деформация бутылки или отдельных ее частей.

4.3.15 Неустойчивость (покачивание) на горизонтальной поверхности поверочной плиты.

4.4 Толщина стенок бутылки, толщина дна — по ГОСТ 10117.2 или другим нормативным документам. Разнотолщинность стенок (коэффициент разнотолщинности) и дна по согласованию с заказчиком.

4.5 Разность между максимальной и минимальной высотой бутылок, максимальным и минимальным размером диаметра корпуса бутылок в партии, не должны превышать половину допуска, установленного для конкретного типа бутылки.

4.6 Отклонение вертикальности оси бутылки относительно плоскости дна бутылки не должно превышать 1 % от общей высоты бутылки.

4.7 Овальность корпуса круглой бутылки не должна превышать ± 1,0 мм.

4.8 Стекло бутылок не должно изменять колер после их обжига с нанесенным декором.

5 Технические требования к декорированным бутылкам

5.1 Характеристики

5.1.1 Декорированные бутылки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и технологической документации на конкретные виды изделий.

5.1.2 Декорированные бутылки должны быть изготовлены из стекла, разрешенного для контакта с пищевой продукцией.

Санитарно-гигиенические и показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из стеклянной упаковки, контактирующей с пищевой продукцией, указаны в техническом регламенте [1], приложение 1.

5.1.3 На силикатные краски, а также на химические вещества, используемые для декорирования, должен быть документ, подтверждающий их безопасность.

5.1.4 Декор наносят на наружную поверхность бутылок. Декор может быть сплошным, в виде рисунка и/или надписей.

5.1.5 При нанесении декора на поверхности бутылок должны быть оставлены свободные участки в соответствии с технологическими картами, позволяющие визуально контролировать содержимое бутылок.

По согласованию с потребителем на бутылки допускается наносить сплошной декор.

5.1.6 Материалы для декорирования должны иметь хорошую адгезию к стеклянной поверхности.

5.1.7 На венчик горловины бутылок декор допускается наносить при условии согласования с потребителем.

5.1.8 Не допускается попадание внутрь бутылок силикатных красок, лаков и других материалов, используемых для декорирования.

5.1.9 На поверхности бутылок, декорированных силикатными красками и лаками, не допускаются:

5.1.9.1 Неравномерность и шероховатость покрытия, если это не предусмотрено технологической картой.

5.1.9.2 Подтеки, сгустки краски, полосы, разводы, растрескивание и матовость декора, если это не предусмотрено технологической картой.

5.1.9.3 Неполный отпечаток, искажение, расплывчатость, смещение контура рисунка более 1,5 мм и надписей, выявленных при визуальном контроле.

5.1.9.4 Отсутствие одного или более цветов, указанных в технологической карте на конкретный тип бутылки.

5.1.9.5 Несоответствие рисунка и надписей, указанных в технологической карте.

5.1.10 На декорированной поверхности бутылок допускаются разрывы, точечные крапинки, пропуски, потертость лакокрасочного покрытия, посторонние включения, не портящие товарный вид изделия, согласно контрольным образцам, согласованным между потребителем и изготовителем.

5.1.11 Интенсивность цветового тона декора согласовывают с потребителем на контрольных образцах изделий. Согласованные контрольные образцы хранятся у изготовителя и у потребителя.

На декорированных бутылках допускаются незначительные отклонения оттенка цвета от контрольного образца.

5.1.12 Декор в зависимости от материала и технологии декорирования должен быть устойчивым к действию щелочных и спиртовых растворов.

5.1.13 На поверхности матированных бутылок не допускаются:

5.1.13.1 Неравномерное покрытие, участки не матированной поверхности, пятна, желтоватый оттенок, портящие товарный вид бутылок.

5.1.13.2 Подтеки.

5.1.13.3 Граница матирования ниже укупорочного средства.

5.1.14 На декорированных бутылках не допускаются сколы и сквозные посечки.

5.2 Маркировка

5.2.1 Условное обозначение декорированной бутылки при заказе должно содержать условное обозначение бутылки по технической документации, в соответствии с которым она изготовляется, аббревиатуру «Д» и наименование декора.

5.2.2 Маркировка бутылок должна соответствовать требованиям технической документации, согласно которым они изготовляются.

5.2.3 Маркировка бутылок должна быть четкой и читаемой.

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

Допускается наносить дополнительно другие манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 с учетом типа упаковки, условий транспортирования, если они предусмотрены 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. Типы упаковки на конкретные виды бутылок согласовывают с потребителем и указывают в договоре (контракте) на поставку.

5.3.2 На упаковку помещают ярлык, содержащий следующую информацию:

- наименование и адрес предприятия — изготовителя декорированных бутылок;
- наименование и условное обозначение декорированных бутылок;
- количество декорированных бутылок в упаковке;
- дату изготовления;
- информацию о материале упаковки: буквенное обозначение GL и цифровой код цвета стекла (70 — бесцветное, полубелое, 71 — зеленое, 72 — коричневое), согласно техническому регламенту [1];
- пиктограммы о возможности применения упаковки для пищевой продукции и петли Мёбиуса в соответствии с техническим регламентом [1].

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки бутылок, поступивших на декорирование

6.1.1 Бутылки, поступившие на декорирование, принимают партиями. Каждая поставляемая партия должна состоять из бутылок одного типа, размера, одной марки стекла и сопровождаться документом с указанием:

- наименования страны-изготовителя;
- наименования организации-изготовителя и/или ее товарного знака; страны-импортера;
- юридического или фактического адреса организации-изготовителя;
- наименования и условного обозначения бутылок;
- цвета стекла;
- основных требований безопасности, согласно техническому регламенту [1];
- на сопроводительном документе наносят единый знак обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза, согласно техническому регламенту [1];
- обозначения нормативного документа, согласно которому изготовлены бутылки;
- количества бутылок в партии и даты их изготовления;
- штампа или подписи ответственного лица службы технического контроля качества.

В документе допускается и другая информация, подтверждающая качество бутылок.

Количество бутылок в партии согласовывают с потребителем.

6.1.2 Каждую партию бутылок при приемо-сдаточном контроле подвергают визуальному осмотру, определяя сохранность упаковки и наличие маркировки.

6.1.3 Контроль качества бутылок, поступивших на декорирование, проводят согласно нормативной документации, в соответствии с которой они изготовлены и в соответствии с дополнительными требованиями, указанными в разделе 4.

6.1.4 Для контроля качества бутылок по дополнительным требованиям берут выборку методом случайного отбора из разных мест партии в количестве 50 шт.

6.1.5 Контроль качества бутылок по дополнительным требованиям проводят по одноступенчатому нормальному плану выборочного контроля (код H) в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Контролируемые несоответствия (вид дефекта)	Предел приемлемого качества (AQL),%	Приемочное число, шт.	Браковочное число, шт.
Прилипы стекла, стеклянные нити, шипы, открытые пузыри	0,1	0	1
Сквозные посечки, инородные включения, имеющие вокруг себя посечки, острые швы, сколы	0,25	0	1
Поверхностные посечки в сосредоточенном виде общей длиной более 5 мм и единичные — более 5 мм, а на венчике и плечиках бутылки — более 3 мм	1,5	2	3
Складки, морщины, след отреза ножницами длиной более 5 мм	2,5	3	4
Царапина длиной более 10 мм	2,5	3	4
Неровная поверхность (вмятина более 0,5 мм)	2,5	3	4
Гладкий кольцевидный след от плунжера на торце венчика горловины	1,5	2	3
Швы высотой более 0,2 мм на корпусе, дне, на горловине и на венчике горловины	1,5	2	3
Швы грубые: выпуклые, вогнутые, двойные	1,5	2	3
Потертость поверхности	2,5	3	4
Деформация бутылки или отдельных ее частей	1,5	2	3
Неустойчивость на горизонтальной поверхности*	2,5	3	4
Загрязнения любого вида (смываемое и несмываемое) на внутренней и наружной поверхности бутылки	1,5	2	3
Свиль по контрольным образцам	2,5	3	4
След от защитно-упрочняющего покрытия в виде брызг и подтеков	2,5	3	4
Разность между максимальной и минимальной высотой бутылки*	5	3	4
Отклонение от вертикальности оси*	1,0	1	2
Разнотолщинность дна*	1,5	2	3
Толщина стенок и дна менее допустимого*	1,0	1	2
Овальность корпуса бутылки*	1,5	2	3
* Контроль несоответствия указанных дефектов проводится на 25 изделиях из выборки.			

6.1.6 По результатам контроля дополнительных требований партию бутылок, поступивших на декорирование, считают приемлемой, если количество несоответствующих бутылок в выборке равно приемочному числу, и неприемлемой, — если количество несоответствующих бутылок в выборке равно или превышает браковочное число.

6.2 Правила приемки декорированных бутылок

6.2.1 Декорированные бутылки, принимают партиями. Каждая партия должна состоять из бутылок одного типа, одного наименования декора. Каждая партия должна сопровождаться документом с указанием:

- наименования страны-изготовителя;
- наименования организации — изготовителя декорированной бутылки и/или ее товарного знака; страны-импортера;

- юридического или фактического адреса организации-изготовителя;
- наименования и условного обозначения бутылок;
- наименования декора;
- основных требований безопасности, согласно техническому регламенту [1];
- на сопроводительном документе должен быть нанесен единый знак обращения на рынке в соответствии с техническим регламентом [1];
- обозначения технической документации, по которому изготовлены бутылки;
- количества бутылок в партии и даты их изготовления;
- штампа или подписи ответственного лица службы технического контроля качества.

В документе допускается и другая информация, подтверждающая качество бутылок.

Количество бутылок в партии согласовывают с потребителем.

6.2.2 Качество силикатных красок и других материалов, применяемых при декорировании, подвергают входному контролю по действующим документам и паспортам безопасности и, если они подлежат государственной регистрации, должно быть представлено свидетельство о государственной регистрации.

6.2.3 Для контроля качества бутылок методом случайного отбора из разных мест партии отбирают выборку в объемах, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии, шт.	Код объема выборки	Выборка	Объем выборки, шт.	Общий объем выборки, шт.
От 501 до 1200 включ.	J	Первая	50	50
		Вторая	50	100
От 1201 до 3200 включ.	K	Первая	80	80
		Вторая	80	160
От 3201 до 10000 включ.	L	Первая	125	125
		Вторая	125	250
От 10001 до 35000 включ.	M	Первая	200	200
		Вторая	200	400
От 35001 до 150000 включ.	N	Первая	315	315
		Вторая	315	630
Примечание — Выборка для контроля качества не должна включать бутылки со сколами, трещинами и бой. Они должны быть изъяты и заменены другими.				

6.2.4 Контроль бутылок на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по показателям качества согласно таблице 3.

Таблица 3

Класс несоответствия	Контролируемые несоответствия (дефекты), № пункта, подпункта	Предел приемлемого качества (AQL), %
А	5.1.8; 5.1.14	0,25
Б	5.1.9.1; 5.1.9.2; 5.1.9.4; 5.1.9.5; 5.1.13.2	1,0
В	5.1.5, 5.1.7, 5.1.9.3; 5.1.10; 5.1.11; 5.1.13.1; 5.1.13.3; 5.2.3	2,5

6.2.5 Контроль качества бутылок на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по двухступенчатому нормальному плану выборочного контроля в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Код объема выборки	Выборка	Класс несоответствия качества					
		А		Б		В	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
J	Первая	0	1	0	3	2	5
	Вторая	—	—	3	4	6	7
K	Первая	0	2	1	3	3	6
	Вторая	1	2	4	5	9	10
L	Первая	0	2	2	5	5	9
	Вторая	1	2	6	7	12	13
M	Первая	0	3	3	6	7	11
	Вторая	3	4	9	10	18	19
N	Первая	1	3	5	9	11	16
	Вторая	4	5	12	13	26	27

Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения:
Ac — приемочное число, Re — браковочное число.

По результатам контроля партию считают приемлемой, если количество несоответствующих бутылок в выборке равно приемочному числу, и неприемлемой, если количество несоответствующих бутылок в выборке равно или превышает браковочное число.

6.2.6 Устойчивость декора к действию спиртовых и щелочных растворов контролируют на 10 бутылках от выборки — по пять образцов, одинаковых по типу, размеру и декору на каждый вид испытания.

6.2.7 Прочность закрепления декора силикатными красками контролируют на 5 образцах от выборки, одинаковых по типу, размеру и декору.

6.2.8 Прочность закрепления лакокрасочного покрытия на поверхности бутылок контролируют на 3 образцах от выборки, одинаковых по декору, типу, размеру.

6.2.9 При несоответствии качества бутылок требованиям 6.2.6—6.2.8 настоящего стандарта партию декорированных бутылок считают неприемлемой, — независимо от результатов контроля по остальным показателям.

6.2.10 Требование 5.1.2 контролируют при поступлении бутылок, согласно декларации, и при несоответствии партию бутылок считают неприемлемой.

7 Методы контроля

7.1 Контроль качества бутылок, поступивших на декорирование, проводят по методам, указанным в технической документации на конкретные типы бутылок.

7.2 Требования 5.1.5; 5.1.7; 5.1.8, 5.1.9.1—5.1.9.5; 5.1.10; 5.1.11 контролируют визуально.

Допускается согласовывать с потребителем образцы бутылок с дефектами, контролируемыми визуально.

7.3 Контроль устойчивости декора к действию спиртового раствора

Метод основан на определении стойкости декора к действию 40 %-ного спиртового раствора при температуре (20 ± 5) °С.

7.3.1 Проведение контроля

Декорированные бутылки погружают в сосуд, содержащий 40 %-ный спиртовой раствор, имеющий температуру (20 ± 5) °С, так, чтобы декорированные участки на образцах были наполовину покрыты спиртовым раствором, и выдерживают в течение 24 ч.

7.3.2 Обработка результатов

После выдержки в растворе изделия вынимают и просушивают на воздухе. Участки декора, подвергшиеся воздействию спиртового раствора, сравнивают с участками, которые в него не погружались.

Декор считают устойчивым к действию спиртового раствора, если испытуемая поверхность декора осталась без изменений.

7.4 Контроль устойчивости декора к действию щелочного раствора.

Метод основан на определении стойкости декоративного покрытия к действию 2 %-ного щелочного раствора (кальцинированной соды по ГОСТ 5100) температурой (60 ± 5) °С.

7.4.1 Проведение контроля

Декорированные бутылки погружают в сосуд с 2 %-ным щелочным раствором, имеющим температуру (20 ± 5) °С, так, чтобы декорированные участки были наполовину покрыты раствором. Раствор доводят до температуры (60 ± 5) °С и выдерживают не менее 10 мин.

7.4.2 Обработка результатов

После выдержки в растворе бутылки вынимают, промывают проточной водой и насухо вытирают тканью. Участки декора, подвергшиеся действию щелочного раствора, сравнивают с участками, которые не погружали в него.

Декор считают устойчивым к действию щелочного раствора, если испытуемая поверхность декора осталась без изменений.

7.5 Контроль прочности закрепления декора

Прочность закрепления декора на бутылках контролируют не ранее чем через 1 час после обжига — потиранием декора сухой хлопчатобумажной тканью в течение 5 с с усилием, не допускающим разрушения бутылок.

Контроль проводят не менее чем в четырех диаметрально противоположных местах декора. При этом поверхность покрытия должна оставаться без изменений.

7.6 Метод определения прочности (адгезии) сцепления лака с поверхностью стекла

Метод основан на нанесении на готовое лакокрасочное покрытие решетчатых надрезов и визуальной оценке состояния покрытия.

7.6.1 Для определения отбирают три образца с производственной линии без видимых дефектов покрытия, и они выдерживаются не менее 30 мин при комнатной температуре.

7.6.2 Проведение испытания

Адгезию определяют не менее чем на трех участках поверхности каждого образца: на плечиках, в середине корпуса, на расстоянии 10—20 мм от дна. На каждом испытуемом участке поверхности образца делают режущим инструментом по линейке не менее пяти параллельных надрезов до стекла длиной не менее 20 мм на расстоянии 1 мм друг от друга. Аналогичным образом делают надрезы в перпендикулярном направлении. В результате на покрытии образуется решетка из квадратов одинакового размера.

Поверхность покрытия после нанесения решетки очищают кистью от отслоившихся кусочков пленки и оценивают визуально адгезию. Адгезия соответствует требованиям настоящего стандарта, если при визуальном осмотре не наблюдается отслоения покрытия.

8 Транспортирование и хранение декорированных бутылок

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

8.2 Условия хранения декорированных бутылок по ГОСТ 15150, группа 2 (закрытые помещения).

Рекомендуемые условия хранения бутылок с даты их изготовления под водку и ликероводочные изделия:

- в отапливаемых помещениях — не более одного года;
- в неотапливаемых помещениях — не более 5 мес.

8.3 Особые условия хранения

8.3.1 Бутылки, декорированные методом матирования, следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий.

8.3.2 Бутылки, декорированные по технологии коутинга, следует хранить в сухих отапливаемых помещениях при температуре не ниже 7 °С.

9 Условия эксплуатации

9.1 Декорированные 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.

Потребитель, после поступления декорированных бутылок в цех, должен разрезать пленку, в которую упакована бутылка, с целью исключения образования парникового эффекта и конденсата.

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

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

9.4 Декорированные бутылки перед розливом водки, следует ополаскивать водой или водно-спиртовой жидкостью. Не допускается мыть в посудомоечной машине бутылки, декорированные по технологии коутинга.

Библиография

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

УДК 621.798.147:006.354 МКС 55.100

Ключевые слова: бутылки стеклянные декорированные, технология шелкотрафаретной печати, коутинга, матирования, характеристики, правила приемки, маркировка, упаковка, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 26.03.2019. Подписано в печать 08.04.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49

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