
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52898—
2007

БУТЫЛКИ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И ПИЩЕВЫХ УКСУСОВ

Технические условия

Издание официальное

Б 3 12—2007/431



Москва
Стандартинформ
2008

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Центр по стандартизации, сертификации и испытаниям «Хрусталь» (АНО «ЦСИ «Хрусталь»)

2 ВНЕСЕН Автономной некоммерческой организацией «Центр по стандартизации, сертификации и испытаниям «Хрусталь» (АНО «ЦСИ «Хрусталь»)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 600-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2008

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

II

БУТЫЛКИ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ И ПИЩЕВЫХ УКСУСОВ

Технические условия

Glass bottles for food acetic acid and food vinegars. Specifications

Дата введения — 2008—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянные бутылки, используемые для розлива, транспортирования, хранения и реализации через розничную торговлю пищевой уксусной кислоты, уксусов из пищевого сырья, столового и ароматизированных уксусов.

Стандарт устанавливает основные параметры и размеры бутылок, требования к качеству, правилам приемки, методам контроля, упаковке, маркировке, транспортированию, хранению и условиям эксплуатации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ Р ИСО 9058—99 Тара стеклянная. Допуски

ГОСТ Р 52022—2003 Тара стеклянная для пищевой и парфюмерно-косметической продукции.

Марки стекла

ГОСТ Р 52101—2003 Уксусы из пищевого сырья. Общие технические условия

ГОСТ Р 52596—2006 Тара стеклянная. Методы контроля сопротивления вертикальной нагрузке

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 6968—76 Кислота уксусная лесохимическая. Технические условия

ГОСТ 10117.1—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Общие технические требования

ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 10134.1—82 Стекло неорганическое и стеклокристаллические материалы. Методы определения водостойкости при 98 °С

ГОСТ 13903—2005 Тара стеклянная. Методы контроля термической стойкости

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 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—2003 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 23932—90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24980—2005 Тара стеклянная. Методы контроля параметров

Издание официальное

1

ГОСТ 25706—83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 30005—93 Тара стеклянная. Термины и определения дефектов

ГОСТ 30288—95 Тара стеклянная. Общие положения по безопасности, маркировке и ресурсосбережению

ГОСТ 31292—2006 Тара стеклянная. Методы контроля остаточных напряжений после отжига

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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 Р 52101, ГОСТ 17527, ГОСТ 30005, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 номинальная вместимость: Вместимость бутылки, определяющая заданный объем жидкости, который используется для маркировки бутылки.

3.2 полная вместимость: Вместимость бутылки, определяющая объем жидкости, помещенной до плоскости торца венчика горловины.

3.3 коэффициент разнотолщинности: Отношение минимальной толщины стенки или дна бутылки к их максимальной толщине.

3.4 кислота уксусная пищевая: Уксусная кислота лесохимическая марки 1, высшего или первого сорта по ГОСТ 6968 и синтетическая (раствор с массовой долей не более 80 %).

3.5 столовый уксус: Водный раствор пищевой уксусной кислоты с массовой долей не более 9 %, готовый к употреблению или требующий разбавления водой в пропорции, указанной на этикетке бутылки.

4 Основные параметры и размеры

4.1 Основные параметры и размеры бутылки для пищевой уксусной кислоты должны соответствовать приложению А (рисунок А.1).

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать бутылки для пищевой уксусной кислоты другой вместимости или других типов, при условии соответствия бутылок требованиям настоящего стандарта. Бутылки для пищевой уксусной кислоты должны иметь три рельефных кольца по окружности на плечиках или горловине как отличительный знак от бутылок, используемых для других пищевых уксусов и жидкостей.

Форма, основные параметры и размеры бутылок для уксусов из пищевого сырья и других пищевых уксусов — по ГОСТ 10117.2 или другой технической документации по согласованию с потребителем (заказчиком).

4.2 Венчики горловин и их размеры — по ГОСТ 10117.2 или по приложению Б (рисунок Б.1).

4.3 Пределы допускаемых отклонений по вместимости, высоте и диаметру цилиндрической части корпуса бутылок должны соответствовать ГОСТ Р ИСО 9058 (3.1—3.3).

4.4 Контролируемые параметры и размеры бутылок: высота, наружный диаметр корпуса, полная вместимость.

Контролируемые размеры венчиков горловин: диаметр резьбы, диаметр упорочного кольца, внутренний диаметр.

Остальные размеры бутылок и венчиков горловин даны для изготовления формовых комплектов.

4.5 На цилиндрической части бутылок допускается углубление под этикетку от 0,1 до 1,0 мм.

4.6 Условное обозначение бутылок должно содержать: наименование, тип венчика горловины, номинальную вместимость, тип бутылки и обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения бутылки с венчиком горловины типа К, вместимостью 190 см³, типа I:

Бутылка К-190-I ГОСТ Р 52898—2007

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Бутылки изготавливают из стекла по ГОСТ Р 52022.

Допускается изготавливать бутылки из натрий-кальций-силикатного стекла других составов, водостойкость которых должна быть не ниже класса 3/98 по ГОСТ 10134.1.

Состав стекла должен быть допущен службами санитарно-эпидемиологического надзора для контакта с пищевыми продуктами.

5.1.2 На бутылках не допускаются:

5.1.2.1 Прилипы стекла, стеклянные нити.

5.1.2.2 Сквозные посечки, сколы.

5.1.2.3 Острые швы.

5.1.2.4 Инородные включения, имеющие вокруг себя трещины и посечки.

5.1.2.5 Открытые пузыри на внутренней поверхности.

5.1.2.6 Непрозрачные пузыри размером более 5 мм и в количестве более 1 шт.

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

Таблица 1

Номинальная вместимость бутылок, см ³	Размер*, мм		Количество, шт.	
	пузыря	инородного включения	пузырей	инородных включений
От 100 до 250 включ.	Св. 1,0 до 1,5 включ.	До 1,0 включ.	4	1
Св. 250 » 500 »	» 1,5 » 3,0 »	—	2	—
» 500	» 1,0 » 1,5 »	До 1,0 включ.	8	1
	» 1,5 » 4,0 »	Св. 1,0 до 1,5 »	3	1
	» 1,0 » 1,5 »	До 1,0 »	8	2
	» 1,5 » 4,0 »	Св. 1,0 до 1,5 »	3	1

* Для круглых пузырей — диаметр, для овальных — половина суммы длины и ширины.

5.1.2.8 Шлиры и свили, резко выраженные и/или сопровождаемые внутренними напряжениями, соответствующими удельной разности хода лучей поляриметра более 110 нм/см, что соответствует цветам в поле зрения полярископа — оранжевому, светло-желтому, желтому, белому, голубовато-зеленому, зеленому, желто-зеленому.

5.1.2.9 Поверхностные посечки на укупорочной поверхности венчика горловины: единичная — длиной более 10 мм и в сосредоточенном виде — суммарной длиной более 5 мм на остальной поверхности бутылки.

5.1.2.10 Резко выраженные складки, морщины, след отреза ножницами, кованость, двойные швы и волнистость, заметная при заполнении водой.

5.1.2.11 Потертость поверхности со сколами.

5.1.2.12 Загрязнения, не смываемые моющим раствором.

5.1.3 Допускаются закрытые пузыри размером не более 1,0 мм (мошка), редко расположенные и/или в виде отдельных скоплений.

5.1.4 Толщина стенок и дна бутылок должна быть не менее указанной в таблице 2.

Таблица 2

Номинальная вместимость бутылок, см ³	Толщина, мм	
	стенок	дна
От 100 до 250 включ.	1,3	3,0
Св. 250 » 1000	1,4	3,0
1000	1,8	4,0

Допускается, по согласованию с потребителем, изменять толщину стенки и дна бутылок при условии обеспечения требований 5.1.13 и 5.1.14 настоящего стандарта.

5.1.5 Значение коэффициента разнотолщинности бутылок должно быть, не менее:

0,35 — для стенок;

0,30 — для дна.

5.1.6 Овальность венчика горловины бутылок не должна превышать предельных отклонений на его диаметр.

5.1.7 Овальность корпуса бутылок не должна превышать предельных отклонений на его диаметр.

5.1.8 Не допускаются швы высотой более 0,3 мм на корпусе и дне бутылок и более 0,2 мм — на боковой поверхности и торце венчика горловины и переход донного шва на корпус выше толщины дна.

Допускается гладкий кольцевой след от плунжера, не выступающий на торец венчика горловины.

5.1.9 Притупленные уголки на сопряжении швов по корпусу не должны быть более 1 мм.

5.1.10 Допускается на дно изделий наносить насечки высотой 0,1—0,8 мм.

5.1.11 Отклонение от параллельности плоскости торца венчика горловины плоскости дна бутылки должно соответствовать ГОСТ Р ИСО 9058 (3.5).

5.1.12 Отклонение от перпендикулярности вертикальной оси бутылок относительно плоскости дна не должно превышать значения, рассчитанного по ГОСТ Р ИСО 9058 (3.4).

5.1.13 Бутылки должны быть термически стойкими при перепаде температур не менее 35 °С.

5.1.14 Бутылки должны выдерживать без разрушения усилие сжатия при вертикальной нагрузке не менее 1000 (100) Н (кгс).

5.1.15 Бутылки должны быть кислотостойкими.

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

Не допускаются в поле зрения полярископа цвета: оранжевый, светло-желтый, желтый, белый, голубовато-зеленый, зеленый, желто-зеленый.

5.1.17 Допускается на наружную поверхность бутылок наносить защитно-упрочняющие покрытия, допущенные службами санитарно-эпидемиологического надзора для контакта с пищевыми продуктами.

На бутылках с оксидно-металлическим покрытием допускается иризация.

5.1.18 Защитно-упрочняющие покрытия, нанесенные на поверхность бутылок, должны обеспечивать их соскальзывание, при этом угол наклона бутылок к горизонтальной плоскости не должен быть более 20°.

5.2 Маркировка

5.2.1 Маркировка бутылок должна содержать следующую информацию:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- номинальную вместимость, л;
- дату изготовления (год — две последние цифры).

Допускается после цифрового обозначения года наносить точки, обозначающие увеличение даты изготовления бутылок на соответствующее количество лет по числу точек, при условии неиспользования ресурса формы в год ее изготовления.

На бутылках вместимостью до 200 см³ включительно допускается не наносить дату изготовления.

Маркировка может содержать дополнительную информацию о номере формы.

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 (ГОСТ 10117.1, приложение А).

При нанесении маркировки на нижнюю часть корпуса бутылок толщина знаков маркировки не должна выходить за наружные размеры корпуса.

Размеры знаков маркировки — по ГОСТ 30288.

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

Допускается наносить дополнительно другие манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 с учетом упаковки и с указанием их в договоре (контракте) на поставку.

5.3 Упаковка

Бутылки упаковывают в транспортные пакеты по ГОСТ 23285, в блоки с применением термоусадочной пленки. Допускается применять другие виды тары и упаковки, обеспечивающие сохранность бутылок при транспортировании и хранении. Конкретные виды тары и упаковки согласовывают между изготовителем и потребителем и указывают в договоре (контракте) на поставку.

6 Правила приемки

6.1 Партией считают количество бутылок одного типа из стекла одной марки, оформленное одним документом с указанием:

- наименования страны-изготовителя;
- наименования предприятия-изготовителя и/или товарного знака;
- юридического адреса предприятия-изготовителя;
- наименования и условного обозначения бутылок;
- цвета стекла;
- основных эксплуатационных показателей качества бутылок;
- количества бутылок в партии, шт.;
- даты отправки;
- обозначения настоящего стандарта.

Размер партии согласовывают между изготовителем и потребителем.

6.2 При приемке партии бутылки проверяют на соответствие требованиям настоящего стандарта согласно правилам, указанным в 6.3—6.8.

6.3 Контроль бутылок проводят по группам показателей, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Номер группы	Номер подраздела, пункта, подпункта	Приемлемый уровень качества AQL, %
1	5.1.2.1	0,010
2	5.1.2.2 (кроме сколов); 5.1.2.5	0,4
3	5.1.2.3; 5.1.2.4	0,65
4	5.1.2.6—5.1.2.9	1,5
5	5.1.2.10—5.1.2.12; 5.1.3; 5.1.8; 5.1.9	4,0
6	4.5; 5.1.6; 5.1.7	4,0
7	5.1.11; 5.1.12; 5.1.18	2,5
8	5.1.4; 5.1.5	1,5
9	5.1.13; 5.1.16	1,0
10	5.1.14	1,0

6.4 Для контроля качества бутылок из разных мест партии, в зависимости от объема партии, отбирают выборки в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

В штуках

Объем партии	Объем выборок			
	Одноступенчатый план при нормальном контроле	Двухступенчатый план при нормальном контроле		
		Выборка	Объем выборки	Общий объем выборки
От 3201 до 10000 включ.	80	I II	50 50	50 100
» 10001 » 35000 »	125	I II	80 80	80 160
» 35001 » 150000 »	200	I II	125 125	125 250
Уровень контроля — I.				

Буылки со сколами и бой в выборку не включают.

6.5 Контроль буыллок по группам показателей 1—5 проводят по одноступенчатому плану при нормальном контроле в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Объем выборки, шт.	Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4		Группа 5	
	Приемочное число Ac	Браковочное число Re								
80	0	1	1	2	1	2	3	4	7	8
125	0	1	1	2	2	3	5	6	10	11
200	0	1	2	3	3	4	7	8	14	15

6.6 Контроль буыллок по группам показателей 6—10 проводят по двухступенчатому плану при нормальном контроле в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

В штуках

Выборка	Объем выборки	Общий объем выборки	Группа 6		Группа 7		Группа 8		Группа 9		Группа 10	
			Приемочное число Ac	Браковочное число Re								
I	50	50	3	6	2	5	1	3	0	3	0	3
II	50	100	9	10	6	7	4	5	3	4	3	4
I	80	80	5	9	3	6	2	5	1	3	1	3
II	80	160	12	13	9	10	6	7	4	5	4	5
I	125	125	7	11	5	9	3	6	2	5	2	5
II	125	250	18	19	12	13	9	10	6	7	6	7

6.7 Для контроля кислотостойкости (5.1.15) отбирают один образец.

6.8 Решение о партии:

6.8.1 Партию принимают, если количество дефектных буыллок в первой выборке по каждой группе показателей (показателю) меньше или равно приемочному числу, указанному в таблицах 5 и 6. Партию бракуют, если количество дефектных буыллок хотя бы по одной из групп показателей (показателю) равно или больше браковочного числа.

6.8.2 Если количество дефектных буыллок по какой-либо группе показателей (показателю) в первой выборке при двухступенчатом плане контроля (таблица 6) больше приемочного, но меньше браковочного числа, то отбирают вторую выборку по этой группе показателей (показателю).

Партию принимают, если суммарное количество дефектных буыллок первой и второй выборок меньше или равно приемочному числу, и бракуют, если суммарное количество дефектных буыллок равно или больше браковочного числа хотя бы по одной из групп показателей (показателю).

6.8.3 Если показатель кислотостойкости не соответствует требованиям 5.1.15, то партию бракуют, независимо от результатов контроля по остальным показателям.

6.9 Если объем партии больше или меньше указанного в таблице 4, объемы выборок, приемочные и браковочные числа следует принимать в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2859-1.

По согласованию с потребителем (заказчиком) допускается применять другие значения AQL, уровни и планы контроля в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2859-1.

7 Методы контроля

7.1 Внешний вид, цвет, качество стекла и выработки бутылок контролируют визуально.

В случае, когда дефекты не могут быть измерены, допускается согласовывать образцы дефектов с потребителем (заказчиком) бутылок.

7.2 Размеры бутылок контролируют по ГОСТ 24980.

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

7.4 Контроль загрязнений

Бутылки, имеющие загрязнения, моют 0,5 %-ным раствором технической кальцинированной соды или другими идентичными моющими растворами в течение 2 мин. Температура моющего раствора должна быть $(60 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Бутылки считают соответствующими требованиям 5.1.2.12, если после контроля на них не осталось видимых следов загрязнений.

7.5 Отклонение параллельности торца венчика горловины плоскости дна бутылок контролируют по ГОСТ 24980.

7.6 Отклонение перпендикулярности вертикальной оси бутылок относительно плоскости дна контролируют по ГОСТ 24980.

7.7 Контроль овальности венчика горловины и корпуса бутылок

7.7.1 Средства контроля

Штангенциркуль по ГОСТ 166 или другие средства измерения с погрешностью измерения: не более 0,05 мм — для диаметра венчика горловины, не более 0,1 мм — для диаметра корпуса.

7.7.2 Проведение контроля

Измеряют диаметр венчика горловины или корпуса бутылки на одинаковой высоте в нескольких точках. Разность между наибольшим и наименьшим значениями диаметра соответствует овальности.

7.8 Толщину стенок и дна бутылок контролируют по ГОСТ 24980.

7.9 Высоту швов и уголков на бутылках контролируют по ГОСТ 24980.

7.10 Полную вместимость бутылок контролируют по ГОСТ 24980.

7.11 Контроль термостойкости бутылок — по ГОСТ 13903 (метод А).

7.12 Контроль бутылок на сопротивление вертикальной нагрузке — по ГОСТ Р 52596.

7.13 Контроль бутылок на кислотостойкость

7.13.1 Аппаратура и реактивы

Сушильный шкаф (термостат) с терморегулятором по нормативному документу.

Сосуд из химико-лабораторного стекла по ГОСТ 23932.

Уксусная кислота по ГОСТ 6968, раствор с массовой долей 10 %.

7.13.2 Проведение контроля

Бутылку разбивают и образцы (осколки) стекла, тщательно промытые проточной водой, погружают в сосуд с раствором уксусной кислоты, который помещают в термостат. Образцы выдерживают в термостате в течение 24 ч при температуре $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Образцы считают кислотостойкими, если на поверхности стекла не выявлено признаков разъедания и помутнения.

7.14 Свиль и удельную разность хода лучей после отжига контролируют по ГОСТ 31292.

7.15 Контроль угла наклона при соскальзывании бутылок

На горизонтальную плиту укладывают две бутылки, фиксируя их таким образом, чтобы во время контроля они не сдвигались. Сверху на них укладывают третью бутылку и наклоняют плиту, фиксируя угол, при котором происходит соскальзывание бутылки, лежащей сверху.

8 Транспортирование и хранение

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

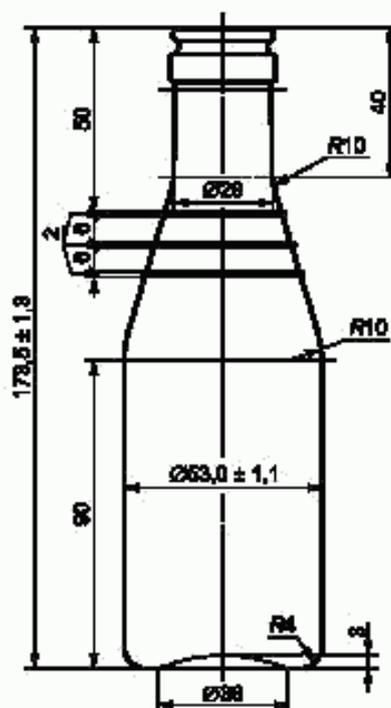
8.2 Условия хранения бутылок — 2 (закрытые неотапливаемые помещения) или 5 (навесы) по ГОСТ 15150. Допускается хранение бутылок на открытых площадках не более 5 месяцев.

9 Условия эксплуатации

Условия эксплуатации — по ГОСТ 30288.

Приложение А
(обязательное)

Буылки для пищевой укусной кислоты

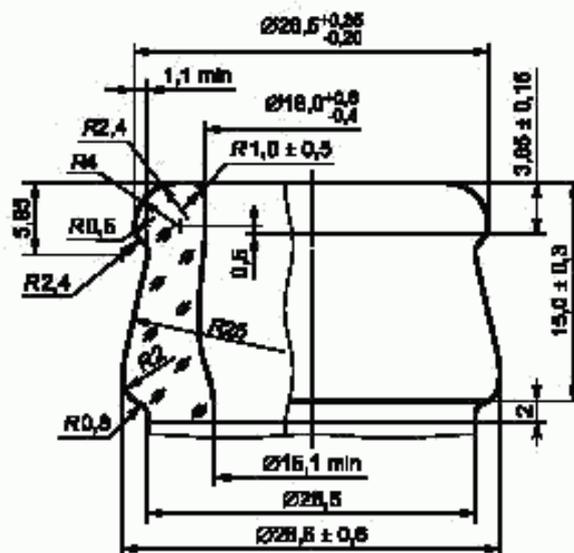


Венчик горловин типов: К, КН по ГОСТ 10117.2 или КРНу по рисунку Б.1 настоящего стандарта.
Номинальная вместимость, см³ — 190, что соответствует 200 г пищевой укусной кислоты.
Полная вместимость, см³ — 205 ± 7

Рисунок А.1 — Буылки типа I

Приложение Б
(справочное)

Венчики горловины



Контролируемые размеры венчика горловины:

$\varnothing 26,5^{+0,35}_{-0,20}$

$\varnothing 16,0^{+0,6}_{-0,4}$ должен быть на глубине до 3 мм от торца венчика;

$\varnothing 15,1 \text{ min}$ — в остальной части горловины.

Рисунок Б.1 — Венчик типа КРНу

УДК 621.798.147:006.354

ОКС 55.100

Д 92

ОКП 59 8700

Ключевые слова: стеклянные бутылки для пищевой уксусной кислоты, уксусы из пищевого сырья, столовый и ароматизированные уксусы, типы, параметры, размеры, характеристики, маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение, условия эксплуатации

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.04.2008. Подписано в печать 28.05.2008. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 238 экз. Зак. 576.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.