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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32624— 2014

КРОНЕН-ПРОБКИ

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 Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные» (ООО «ЦСИ «Продмаштест») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 мая 2015 г. № 67-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 августа 2014 г. № 951-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32624—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен с учетом основных положений немецкого стандарта DIN 6099:1997 «Упаковка. Кронен-пробки» («Packmittel — Kronenkorken», NEQ).

Национальный стандарт Германии разработан подкомитетом 2.4.1 «Кроненпробки» Комитета по стандартизации средств упаковки при Немецком институте по стандартизации.

Международная патентная классификация — B 65 D 47/12

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

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

7 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

8 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 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 Классификация, основные параметры и размеры . . . 2
5 Технические требования . . . 2
6 Требования безопасности и охраны окружающей среды . . . 4
7 Правила приемки . . . 4
8 Методы контроля . . . 6
9 Транспортирование и хранение . . . 8
10 Гарантии изготовителя . . . 8
Приложение А (рекомендуемое) Кронен-пробка . . . 9
Приложение Б (справочное) Идентификация кронен-пробок . . . 10
Библиография . . . 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КРОНЕН-ПРОБКИ

Общие технические условия

Crown-corks. General specifications

Дата введения — 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на кронен-пробки, предназначенные для укупоривания стеклянных бутылок с пищевой продукцией, включая детское питание, и устанавливает их классификацию, параметры, технические требования, методы контроля, правила приемки, транспортирования и хранения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.0.001 Система стандартов безопасности труда. Основные положения

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.3.030 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 17.2.3.01 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля воздуха населенных пунктов

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

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

ГОСТ 2226 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 5541 Средства укупорочные корковые. Общие технические условия

ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

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

ГОСТ10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 13345 Жесть. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ Р 52901 Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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 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

Издание официальное

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 ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.2

кронен-пробка: Укупорочное средство в виде металлического колпачка корончатой формы с уплотнительной прокладкой.

[ГОСТ 32180, п. 2.2.4]

3.3 **уплотнительная прокладка:** Плоский или рельефный горизонтальный вкладыш из упругого эластичного материала, предназначенный для комплектации кронен-пробки.

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Кронен-пробки с уплотнительными прокладками подразделяют на типы:

- I — обжимная кронен-пробка;
- II — винтовая кронен-пробка

и виды:

- в — высокая кронен-пробка;
- н — низкая кронен-пробка.

4.2 Уплотнительные прокладки подразделяют на:

- 1 — полимерные;
- 2 — корковые.

4.3 Размеры кронен-пробок должны соответствовать значениям, установленным в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение кронен-пробок	Высота h, мм	Внешний диаметр d_2, мм	Закругление r, мм	Число зубчиков z, шт.
I-в-1	6,75 ± 0,15	32,1 ± 0,2	165 ± 25	21
I-в-2	6,80 ± 0,15			
I-н-1	6,00 ± 0,15			
II-н-1	6,00 ± 0,15			

4.4 Массу кронен-пробок выражают в граммах с точностью до 0,1 г.

4.5 Исполнение кронен-пробки приведено в приложении А.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Кронен-пробки изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и/или технической документации и утвержденными образцами-эталонами.

5.1.2 Наружная поверхность кронен-пробки может быть литографирована. Цвет, надписи и рисунки оговаривают при заказе. Эксцентриситет печати — не более 0,8 мм.

5.1.3 Наружная и внутренняя поверхности кронен-пробки должны быть чистыми и не иметь загрязнений. На кронен-пробках не допускаются: деформация, трещины, вмятины, разрезы, разрывы, заусенцы, следы коррозии, царапины на лаковой поверхности и повреждение лакового покрытия во время пастеризации или стерилизации, отсутствие уплотнительной прокладки или дефектная уплотнительная прокладка.

5.1.4 Полимерные материалы, используемые для изготовления уплотнительных прокладок, должны обеспечивать получение сплошного слоя внутри металлического колпачка. На уплотнительных прокладках не допускается наличие пузырей, раковин, трещин, пор и наплывов на 1/2 высоты зубчика колпачка.

5.1.5 Уплотнительные прокладки должны выдерживать термическую обработку без нарушения их целостности и отслаивания:

- при температуре 30 °С — для пастеризуемой продукции;
- при температуре 120 °С — для стерилизуемой продукции.

5.1.6 Значение крутящего момента М при открывании бутылок, закрытых кронен-пробками (тип II), должно находиться в пределах 0,45—1,40 Н · м.

5.1.7 Устойчивость кронен-пробок к коррозии допускается в среднем 2,5 балла.

5.1.8 Органолептические показатели кронен-пробок:

- допускаются интенсивность запаха не более 1 балла;
- не допускаются осадок, помутнение и посторонний вкус.

5.1.9 Кронен-пробки должны обеспечивать герметичность упаковки.

5.1.10 Кронен-пробки должны выдерживать сопротивление внутреннему давлению:

- 0,6 МПа (6 атм) — для кронен-пробок типа II;
- 0,8 МПа (8 атм) — для кронен-пробок типа I.

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 Металлические колпачки для кронен-пробок изготовляют из жести толщиной от 0,18 до 0,30 мм, твердостью A_2, B и C, отвечающей требованиям ГОСТ 13345, марок ЭЖК и ХЛЖК. Допускается использование импортной жести, отвечающей требованиям ГОСТ 13345.

5.2.2 Для комплектации кронен-пробок применяют уплотнительные прокладки из полимерных материалов согласно технической документации на выбранные материалы и корковые уплотнительные прокладки по ГОСТ 5541.

5.2.3 Материалы, используемые для изготовления кронен-пробок и уплотнительных прокладок, контактирующие с пищевой продукцией, включая детское питание, не должны выделять в контактирующие с ними модельные среды вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих допустимые количества миграции химических веществ, и должны соответствовать санитарно-гигиеническим показателям, указанным в техническом регламенте [1], приложение 1.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировка должна содержать информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготовлены кронен-пробки, а также информацию о возможности их утилизации и информирования потребителя.

5.3.2 Маркировка должна содержать цифровой код и/или буквенное обозначение (аббревиатуру) материала, из которого изготовлены кронен-пробки, и символ, приведенный в приложении Б.

5.3.3 Маркировку наносят на изделие, или этикетку, или упаковочный лист (вкладыш). Знак о возможности утилизации (петлю Мёбиуса) наносят только на изделие, если это технологически возможно.

5.3.4 Информация об изделиях должна быть приведена в сопроводительных документах и содержать:

- наименование кронен-пробок;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический и/или фактический адрес), товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии);
- дату изготовления;
- количество изделий;
- информацию о назначении кронен-пробок;
- условия хранения, транспортирования, возможности утилизации;
- информацию, подтверждающую качество изделий (удостоверение о качестве, протокол испытаний и др.).

5.3.5 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5.4 Упаковка

5.4.1 Кронен-пробки упаковывают в многослойные бумажные мешки по ГОСТ 2226, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ Р 52901 с мешком-вкладышем из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 с полиэтиленовым вкладышем по стандартам или технической документации.

5.4.2 Упаковка должна обеспечивать сохранность кронен-пробок от загрязнений, потерь, защиту от атмосферных осадков и воздействия прямых солнечных лучей.

5.4.3 При формировании транспортного пакета ящики устанавливают на плоские деревянные поддоны по ГОСТ 33757 размером 800 × 1200 мм не более пяти рядов по высоте.

5.4.4 Ящики на поддонах должны быть закреплены от падений с помощью полимерной пленки, обеспечивающей их надежное крепление.

5.4.5 По согласованию с заказчиком допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность и качество кронен-пробок при транспортировании и хранении.

6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

6.1 Кронен-пробки, изготовленные в соответствии с требованиями настоящего стандарта, не токсичны.

6.2 При изготовлении кронен-пробок следует соблюдать правила безопасности по ГОСТ 12.0.001, ГОСТ 12.3.030 и меры пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, а также типовые правила пожарной безопасности для промышленных предприятий.

6.3 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, исходя из класса опасности и действия на организм человека, проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

6.4 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающую предельно допустимую. Система вентиляции производственных, складских и вспомогательных помещений — по ГОСТ 12.4.021.

6.5 Охрана окружающей среды — по ГОСТ 17.2.3.01. Выбросы вредных веществ в атмосферу — по ГОСТ 17.2.3.02.

6.6 Утилизацию отходов при производстве кронен-пробок осуществляют в соответствии с требованиями санитарных правил порядка накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

7 Правила приемки

7.1 Кронен-пробки принимают партиями. Партией считают количество кронен-пробок одного назначения, наименования, вида, одного типоразмера и состава, произведенных практически в одинаковых условиях, в один и тот же период времени и сопровождаемых одним документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и товарный знак (при наличии);
- юридический и/или фактический адрес предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение изделий, их типоразмер и состав (материалы);
- номер партии;
- количество кронен-пробок в партии;
- дату изготовления и срок хранения [если установлен изготовителем (производителем)];
- обозначение стандарта и/или технической документации на кронен-пробки конкретного вида и типоразмера;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества кронен-пробок требованиям настоящего стандарта и/или технической документации на изделия конкретного вида и типоразмера.

7.2 Каждую партию подвергают наружному осмотру, при котором определяют сохранность упаковки и правильность маркировки. Для контроля сохранности упаковки и маркировки транспортной тары от партии отбирают выборку объемом в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Количество единиц транспортной тары в партии, шт.	Количество единиц транспортной тары, подвергающейся контролю, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 15 включ.	Все единицы	0	1
Св. 15 до 200 включ.	15	0	1
Св. 200 до 1000 включ.	25	1	2

7.3 Контроль качества кронен-пробок на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по двухступенчатому нормальному плану контроля при общем уровне контроля II и значениях предела приемлемого качества AQL в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Контролируемый показатель	Значение предела приемлемого качества AQL, %
Внешний вид	1,0
Геометрические размеры Сопротивление внутреннему избыточному давлению Устойчивость к коррозии Герметичность	0,65
Крутящий момент	2,5
Органолептический контроль	0,15

7.4 Для контроля качества кронен-пробок из разных мест партии методом случайной выборки отбирают кронен-пробки в объемах, указанных в таблице 4. Каждая выборка должна извлекаться из полной партии.

Таблица 4

Количество изделий в партии, шт.	Объем выборки, шт.	Двухступенчатый выборочный план нормального контроля при пределе приемлемого качества AQL, %, выборки							
	первой второй	0,15		0,65		1,0		2,5	
		первой второй		первой второй		первой второй		первой второй	
		C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4	C1 C3	C2 C4
От 1201 до 3200 включ.	80 160	0 1	2 2	0 3	3 4	1 4	3 5	3 9	6 10
От 3201 до 10 000 включ.	125 250	0 1	2 2	1 4	3 5	2 6	5 7	5 12	9 13
От 10 001 до 35 000 включ.	200 400	0 1	2 2	2 6	5 7	3 9	6 10	7 18	11 19
От 35 001 до 150 000 включ.	315 630	0 3	3 4	3 9	6 10	5 12	9 13	11 26	16 27
От 150 001 до 500 000 включ.	500 1000	1 4	3 5	5 12	9 13	7 18	11 19	11 26	16 27
Св. 500 000	800 1600	2 6	5 7	7 18	11 19	11 26	16 27	11 26	16 27

Примечание — В настоящей таблице применены следующие обозначения: C1, C3 — приемочное число; C2 и C4 — браковочное число.

7.5 По результатам контроля первой выборки партию принимают, если число несоответствующих изделий в выборке меньше или равно C1, и бракуют, если число несоответствующих изделий в выборке больше или равно C2.

Если число несоответствующих изделий в выборке больше C1, но меньше C2, для контроля качества отбирают вторую выборку.

По результатам контроля второй выборки партию принимают, если число несоответствующих изделий в двух выборках меньше или равно C3. Партию бракуют, если число несоответствующих изделий в двух выборках больше или равно C4.

7.6 Результаты испытаний по второй выборке являются окончательными.

7.7 Отклонение количества кронен-пробок в единице упаковки не должно превышать ± 1 %.

8 Методы контроля

8.1 Перед испытаниями образцы выдерживают не менее 4 ч при температуре (21 ± 3) °С и относительной влажности (70 ± 5) %.

8.2 Внешний вид

Внешний вид кронен-пробок и их комплектность контролируют визуально без применения увеличительных приборов, путем сравнения с утвержденными образцами-эталонами.

8.3 Геометрические размеры

Размеры кронен-пробок проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166 с ценой деления 0,05 мм или другими измерительными приборами, обеспечивающими точность измерения.

8.4 Определение массы кронен-пробок

Массу кронен-пробок определяют на весах по ГОСТ Р 53228 с ценой деления не более 0,1 г. За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение десяти измерений. Отклонение массы изделия от номинального значения устанавливают в стандартах или технической документации на изделия конкретного вида и типоразмера.

8.5 Сопротивление внутреннему давлению

8.5.1 Способ I

Испытанию подвергают не менее 10 шт. кронен-пробок. Контроль проводят на металлическом макете бутылки, венчик которой соответствует ГОСТ 10117.2, или на устройстве с несколькими горловинами из нержавеющей стали с венчиком без допуска.

Горловины укупоривают кронен-пробками и измеряют давление манометром диапазоном измерения от 0 до 1,6 МПа (16 атм) и ценой деления 0,1 МПа (1 атм). Испытательное устройство погружают в воду и устраняют пузырьки газа из-под зубчиков кронен-пробок. Давление повышают на 0,1 МПа (1 атм) через каждую минуту и при этом наблюдают за кромкой кронен-пробки. В момент появления второго пузырька на том же месте под зубчиками кронен-пробки снимают показание манометра. Испытание проводят до разгерметизации всех кронен-пробок. За результат испытания принимают среднеарифметическое значение.

8.5.2 Способ II

Испытанию подвергают 5 шт. кронен-пробок. Тестирование проводят на лабораторном приборе для проверки качества укупорки и герметичности упаковки с целью обнаружения утечки воздуха (газа) с повышением давления до максимального значения. Заполненные водопроводной водой и укупоренные кронен-пробками бутылки помещают в прибор, включают компрессор, давление повышают в течение 30 с до максимального значения (14 атм). Разгерметизацией считают появление второго пузырька из одного и того же места под зубчиками кронен-пробки.

Если кронен-пробки выдержали процедуру тестирования, то испытания на герметичность по 8.6 не проводят.

8.6 Определение герметичности

Испытанию подвергают не менее 10 шт. кронен-пробок на контрольных образцах стеклянных бутылок.

Контроль герметичности укупоривания проводят одним из следующих способов.

8.6.1 Способ А

Бутылки с продукцией, укупоренные кронен-пробками, погружают в воду не менее чем на 20 мм ниже уровня поверхности. В течение 20—30 мин воду нагревают до 45 °С и поддерживают эту температуру в течение (20 ± 1) мин, а бутылки с пастеризованным пивом нагревают до 70 °С. В ходе нагревания в течение всего испытания проводят наблюдения за герметичностью упаковки. Испытание считают положительным, если упаковка выдержала указанную выше температуру.

8.6.2 Способ Б

Кронен-пробки, применяемые для закрытия нектаров, соков и сиропов, испытывают под вакуумом.

Результат испытаний считают положительным, если бутылки с продуктом, укупоренные кронен-пробками, выдерживают вакуум 33,25 кПа.

8.6.3 Способ В

Укупоренные кронен-пробками бутылки с продукцией погружают в воду, предварительно прокипяченную в течение 15 мин и охлажденную до температуры 40 °С — 50 °С. Если через 10 мин после погружения не наблюдается выделение из воды пузырьков газа, упаковку считают герметичной.

8.7 Определение крутящего момента

Испытанию подвергают не менее 10 изделий.

Крутящий момент М при открывании определяют на измерительном приборе (торсиометре) с точностью измерения 0,5 %.

Контрольные бутылки, заполненные до номинальной вместимости водой при температуре (20 ± 5) °С, укупоривают кронен-пробками и устанавливают вертикально на измерительном приборе, закрепляя их с помощью фиксатора. Затем открывают бутылку против часовой стрелки постепенным наращиванием усилия на кронен-пробку. Значение показателя крутящего момента считывают со шкалы прибора и выражают в ньютонах на метр. За окончательный результат испытаний принимают среднеарифметическое значение, округленное до одной десятой после запятой.

8.8 Определение устойчивости кронен-пробок к коррозии

Контроль проводят одним из следующих методов.

8.8.1 Метод А

Испытанию подвергают 20 шт. кронен-пробок. Кронен-пробки погружают на 1 мин в 20%-ный раствор сернокислой окиси меди с добавлением 5%-ной серной кислоты. Затем их промывают чистой водой, высушивают и оценивают кронен-пробки в баллах в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Характеристика поверхности	Оценка качества, баллы
Коррозия отсутствует	0
Незначительная точечная коррозия	1
Значительная точечная коррозия	2
Небольшие участки корродированной поверхности, общая площадь которых не превышает 4 мм^2	3
Участки корродированной поверхности, общая площадь которых превышает 4 мм^2	4
Коррозия по всей поверхности кронен-пробки	5

За положительный результат испытания принимают среднеарифметическое значение не более 2,5 баллов.

8.8.2 Метод Б

Испытанию подвергают 10 шт. кронен-пробок.

Бутылки (10 шт.) одного типоразмера заполняют водопроводной водой и укупоривают кронен-пробками. Затем их помещают в камеру, заполненную дистиллированной водой, в вертикальном положении горловиной вверх. Слой воды над бутылкой должен быть не менее 1—2 мм. Испытания проводят в течение 2 сут при постоянной температуре 20 °С. По окончании испытаний кронен-пробки изучают визуально (без применения увеличительных приборов) и оценивают качество поверхности в соответствии с таблицей 5.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение.

8.8.3 Метод В

Испытанию подвергают 20 шт. кронен-пробок.

Кронен-пробки выдерживают в течение 30 с в растворе (20% $CuSO_4$ + 10 % HCl +70 % H_2O). Затем их промывают чистой водой и высушивают. Качество поверхности кронен-пробок оценивают в баллах в соответствии с таблицей 5.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение.

8.9 Органолептический контроль кронен-пробок

Испытанию подвергают 10 шт. кронен-пробок.

8.9.1 Бутылки с дистиллированной водой укупоривают кронен-пробками и оставляют при комнатной температуре на 10 сут или при температуре 35 °С — 40 °С в горизонтальном положении на 3 сут.

Затем методом закрытой дегустации проводят исследования вытяжек: определяют наличие мути, осадка, постороннего запаха и вкуса.

Анализ проводят согласно таблице 6.

Таблица 6 — Определение интенсивности запаха

Результат определения запаха	Характеристика запаха	Интенсивность запаха, баллы
Запах не обнаружен	Отсутствие запаха	0
Запах обычно неуловимый, но обнаруживаемый опытным исследователем-экспертом	Очень слабый	1
Запах, уловимый только при обращении особого внимания испытателя	Слабый	2
Запах легко уловимый, вызывающий неприятное ощущение	Заметный	3
Запах сильный, неприятный	Сильный	4
Запах настолько сильный, что вызывает неприятные ощущения	Очень сильный	5

Из полученных от каждого дегустатора результатов определения интенсивности запаха выводят ее среднеарифметическое значение.

8.9.2 Вкус определяют при комнатной температуре и при температуре около 40 °С сравнением с контрольным образцом. При этом набирают в рот 10—15 $см^3$ контрольной воды (из бутылок по 8.9.1), держат ее во рту несколько секунд, не проглатывая, а затем сплевывают. Также поступают с исследуемыми растворами.

Вкус характеризуют словами: горький, металлический, нефтепродуктов, щиплющий, посторонний неопределенный и т. д.

Интенсивность вкуса подразделяют на слабую, явно выраженную и сильную.

8.9.3 При наличии осадка, помутнения, изменения цвета водной вытяжки образец признают непригодным к использованию в пищевой промышленности.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Кронен-пробки транспортируют всеми видами транспорта в сухих, чистых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

9.2 Кронен-пробки хранят в сухом, закрытом помещении на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре от 4 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %. В окружающем воздухе не должно быть кислотных и других агрессивных паров, влияющих на качество кронен-пробок.

9.3 Перед использованием кронен-пробки должны быть выдержаны в течение 12 ч при температуре 20 °С.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие кронен-пробок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения кронен-пробок с даты изготовления — не более 1 года.

Приложение А
(рекомендуемое)

Кронен-пробка

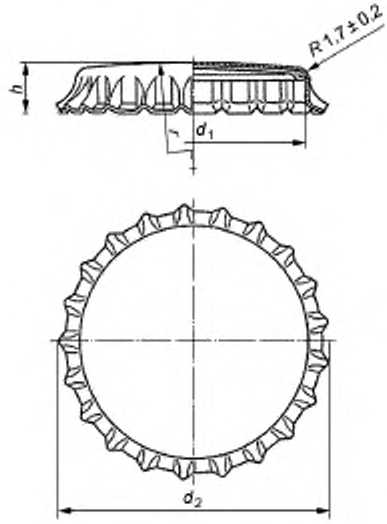

Рисунок А.1

Приложение Б
(справочное)

Идентификация кронен-пробок

Б.1 Цифровой код и буквенное обозначение (аббревиатура) материала, из которого изготовляют кронен-пробки, указаны в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Материал	Аббревиатура	Цифровой код
Сталь		**40**

Б.2 Символ, характеризующий кронен-пробки по назначению, наносят на упаковочный ярлык или упаковочный лист (вкладыш) или указывают в сопроводительной документации — см. рисунок Б.1.



Рисунок Б.1 — Для пищевых продуктов

Библиография

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

УДК 683.531.13:006.354 МКС 55.040

Ключевые слова: кронен-пробка, уплотнительная прокладка, коррозия, герметичность

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановской*

Сдано в набор 06.08.2019. Подписано в печать 27.08.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,56.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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 stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru