ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 10106— 2009

ПРОБКИ КОРКОВЫЕ

Определение общей миграции

ISO 10106:2003
Cork stoppers — Determination of global migration
(IDT)

Издание официальное

БЗ 12—2008/519

Москва
Стандартинформ
2009

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 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 415 «Средства укупорочные» (ООО «ЦСИ «Продмаштест») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 3

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 мая 2009 г. № 158-ст

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10106:2003 «Пробки корковые. Определение общей миграции» (ISO 10106:2003 «Cork stoppers — Determination of global migration»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных (региональных) стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении А

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

© Стандартинформ, 2009

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 . . . 1
4 Сущность метода . . . 1
5 Реактивы и материалы . . . 1
5.1 Реактивы . . . 1
5.2 Материалы . . . 2
6 Аппаратура . . . 2
7 Отбор образцов для испытаний . . . 2
8 Проведение испытания . . . 2
8.1 Условия проведения испытания . . . 2
8.2 Контакт с имитатором . . . 2
8.3 Определение . . . 2
8.4 Контрольное испытание . . . 3
9 Расчет и выражение результатов . . . 3
10 Отчет об испытаниях . . . 3
Приложение А (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным (региональным) стандартам . . . 4

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОБКИ КОРКОВЫЕ

Определение общей миграции

Cork stoppers. Determination of global migration

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытаний для определения общей миграции корковых пробок. Настоящий стандарт распространяется на все типы используемых корковых пробок.

Для проведения испытаний необходимо иметь бутылку с соответствующим типом венчика горловины.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт:

ИСО 633 Пробковая кора. Словарь

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ИСО 633, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **общая миграция:** Масса нелетучих компонентов корковой пробки, переносимых на имитатор во время испытаний.

3.2 **имитатор:** Раствор, предназначенный для имитации пищевого продукта.

4 Сущность метода

Сущность метода заключается в определении общей массы нелетучих компонентов, переходящих в имитатор из корковой пробки.

Бутылку с соответствующим имитатором укупоривают корковой пробкой. Корковая пробка контактирует с имитатором в течение определенного периода времени при определенных температурных условиях.

После испарения полученного раствора взвешиванием определяют общую массу нелетучих компонентов.

5 Реактивы и материалы

5.1 Реактивы

5.1.1 Неионизированная вода

5.1.2 Спирт этиловый, 10 %-ный раствор или раствор концентрацией этилового спирта, соответствующей алкогольному напитку, приготовленному путем смешения этилового спирта и неионизированной воды, и налитому в бутылки, которые закрыты испытуемыми корковыми пробками.

Издание официальное

5.2 Материалы

5.2.1 Бутылки вместимостью 0,375 мл, предназначенные для укупоривания корковыми пробками со стандартным венчиком горловины (например с венчиком горловины согласно EH 12726[1)] — для тихих вин, с венчиком горловины CHAMPENOISE согласно нормам NF H35-029[2)] — для игристых вин).

5.2.2 Фильтр из микростекловолокна или диск из оплавленного стекла пористостью от 10 до 15 мкм.

5.2.3 Алюминиевая фольга, допущенная для контакта с пищевыми продуктами с покрытием из самоклеющейся пленки из полимерного материала.

5.2.4 Круглодонная колба из нейтрального стекла для выпаривания вместимостью 500 мл.

5.2.5 Чашка из нейтрального стекла или другого инертного материала, стойкого к температуре нагревания (103 ± 5) °С.

6 Аппаратура

6.1 Укупорочный автомат, предназначенный для испытуемых корковых пробок.

6.2 Термостат, отрегулированный на температуру (103 ± 5) °С.

6.3 Вращающийся испаритель, снабженный вакуумным устройством или другим приспособлением, обеспечивающим выпаривание имитатора при температуре (85 ± 5) °С (например нагревательная плитка, водяная или масляная баня).

6.4 Весы с ценой деления 0,1 мг.

6.5 Эксикатор с подходящим осушающим реагентом.

7 Отбор образцов для испытаний

Из партии корковых пробок отбирают выборку не менее девяти штук и формируют три серии образцов по три корковых пробки в каждой.

8 Проведение испытания

8.1 Условия проведения испытания

Испытание проводят при температуре (40 ± 4) °С.

8.2 Контакт с имитатором

В каждую из девяти бутылок (5.2.1) наливают 100 мл имитатора, укупоривают их пробками с помощью укупорочного автомата (6.1) и оставляют на 60 мин.

Бутылки переворачивают горловиной вниз и выдерживают 10 дней при температуре, указанной в 8.1.

8.3 Определение

Каждую бутылку открывают и фильтруют ее содержимое. Собирают фильтрат каждого образца из трех бутылок в круглодонную колбу вместимостью 500 мл (5.2.4).

Выпаривают фильтрат на вращающемся испарителе (6.3) при температуре (85 ± 5) °С таким образом, чтобы объем раствора сократился приблизительно до 10 мл.

Затем каждый раствор выливают в стеклянную чашку (5.2.5), предварительно доведенную до постоянной массы и взвешенную (m_0). Ополаскивают каждую колбу приблизительно 5 мл имитатора два раза.

Высушивают содержимое каждой чашки в термостате (6.2) при температуре (103 ± 5) °С в течение 2 ч, охлаждают в эксикаторе (6.5) в течение 30 мин. Взвешивают и определяют массу каждой чашки с содержимым (m_1).

Повторяют операцию сушки в течение 1 ч и операцию охлаждения в течение 30 мин до тех пор, пока постоянная масса, т.е. результаты двух последовательных взвешиваний, не будет отличаться более чем на 0,5 мг.

[1)] EH 12726 «Упаковка. Венчики горловины бутылки внутренним диаметром 18,5 мм под корковые пробки и защитные колпачки с контролем вскрытия» (EN 12726 «Packaging — Cork mouth finish with a bore diameter of 18,5 mm for corks and tamper evident capsules»).

[2)] NF H35-029 «Отрасль промышленности по розливу в бутылки — Стеклянные бутылки — Венчики горловины бутылки 26 и 29 под кронен-пробки для шампанского» (NF H35-029 «Industrie de l embouteillage — Bouteilles en verre — Bagues couronnes verre champenoises 26 et 29»).

8.4 Контрольное испытание

Одновременно проводят контрольное испытание, т.е. пару «корковая пробка/бутылка» заменяют на пару «алюминиевая фольга/бутылка» (5.2.3).

Условия проведения испытания описаны в 8.1—8.3, за исключением используемого объема имитатора, который равен 300 мл, и положения бутылки, которую устанавливают вертикально вверх.

9 Расчет и выражение результатов

Массу остатка нелетучих компонентов в растворе этилового спирта для каждой серии из трех корковых пробок m, мг на корковую пробку, округленную до 0,5 мг, рассчитывают по формуле

$$m = \frac{(m_{r1} - m_{r0}) - (m_{b1} - m_{b0})}{3}, \quad (1)$$

где m_{r1} — масса чашки и остатка после сушки (m_1), которая образуется из опытных образцов с корковыми пробками, мг, округленная до 0,1 мг;

m_{r0} — масса чашки (m_0), мг, округленная до 0,1 мг;

m_{b1} — масса чашки и остатка после сушки (m_1), которая образуется при контрольном испытании, мг, округленная до 0,1 мг;

m_{b0} — масса чашки (m_0), которая получается при контрольном испытании, мг, округленная до 0,1 мг.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение, полученное для каждой серии из трех корковых пробок, выраженное в миллиграммах и округленное до единицы. Значения, полученные для каждой серии пробок, также должны быть отражены в отчете.

10 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен содержать следующие сведения:

a) всю информацию, необходимую для полной идентификации образцов (тип корковой пробки, происхождение и т.п);

b) ссылку на настоящий стандарт;

c) метод отбора проб;

d) концентрацию спирта в используемом имитаторе;

e) применяемый тип венчика горловины бутылки;

f) полученные результаты;

g) все возникшие технические обстоятельства, не предусмотренные настоящим стандартом;

h) какой-либо случай, который мог повлиять на результаты.

Приложение А
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным (региональным) стандартам

Таблица А.1

Обозначение ссылочного международного (регионального) стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 633	*
ЕН 12726	ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры
NF H35-029	ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

УДК 683.531.13:006.354 ОКС 55.040 Д97 ОКП 92 9983

Ключевые слова: корковые пробки, общая масса, имитатор, общая миграция, метод испытаний

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

Сдано в набор 20.07.2009. Подписано в печать 05.08.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 118 экз. Зак. 474.

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.