

**Изменение № 1 ГОСТ 5541—2002 Средства укупорочные корковые.
Общие технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и
сертификации (протокол № 29 от 24.06.2006)**

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5407

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандар-
тизации следующих государств: AZ, AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM,
UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные
национальные органы по стандартизации ***

Раздел 1. Второй абзац исключить.

Раздел 2 дополнить ссылкой:

«ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические
условия»;

ссылку на ГОСТ 24104—88 изложить в новой редакции:

«ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требова-
ния»;

исключить ссылку: ГОСТ 1770—74 и наименование.

Пункт 4.3. Таблица 2. Графу «Характеристика» для кольматированных
пробок изложить в новой редакции:

«Пробки, состоящие из одной части натуральной пробковой коры,
поры которой заполнены смесью пробковой пыли и клея»;

для агломерированных пробок изложить в новой редакции:

«Пробки, изготовленные методом агломерации (экструзии) или аг-
глютинации (формованием) из гранулированной натуральной пробко-
вой коры»;

для сборных пробок изложить в новой редакции:

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации —
2008—07—01.

(Продолжение см. с. 44)

«Пробки, изготовленные из агломерированного корпуса и соединенных с ним дисков из натуральной пробки на одном конце или на обоих концах (1+1)».

Пункт 5.1.1 изложить в новой редакции:

«5.1.1 Внешний вид укупорочных корковых средств определяют визуально сравнением с образцами-эталоны. Образцы-эталоны согласовывают и утверждают между изготовителем-поставщиком и заказчиком для каждой партии».

Пункт 5.1.2.1 после слов «и более 2 мм глубины» дополнить словами: «для натуральных пробок».

Пункт 5.1.2.2 после слов «боковой поверхности» дополнить словом: «натуральной».

Пункт 5.1.4. Заменить значение: «от 1,0» на «от 0,5».

Пункт 5.1.6. Второй абзац. Заменить значение: 9 на 8.

Пункт 5.1.11 Заменить значение: 0,1 на 0,2.

Пункт 5.1.12 изложить в новой редакции:

«5.1.12 Допустимое количество пробковой пыли, остающееся на цилиндрических корковых пробках:

- не более 0,003 г на одну пробку для натуральных, кольматированных, агломерированных и сборных пробок, в том числе и для (1+1);
- не более 0,001 г на одну пробку для агломерированных пробок, изготовленных методом агглютинации (формованием)».

Пункт 5.1.14. Четвертый абзац. Исключить слова: «(для тихих вин и напитков)».

Раздел 5 дополнить пунктами — 5.1.21, 5.1.22:

«5.1.21 Органолептический контроль корковых пробок проводят в соответствии с требованиями национальных нормативных документов.

5.1.22 Корковые укупорочные средства не образуют токсичных соединений при температуре окружающей среды и не представляют вреда для природной среды и здоровья человека при хранении, транспортировании и утилизации.

Утилизацию корковых укупорочных средств осуществляют в соответствии с требованиями национальных санитарных правил».

Пункт 5.2.1. Пятый абзац. Исключить слова: «(срок годности укупорочных корковых средств — 6 мес со дня изготовления)».

Пункт 6.5. Таблица 6. Графа «Наименование показателя». Последний абзац изложить в новой редакции:

«Стойкость к кипячению, количество остаточного окислителя, количество остаточной пробковой пыли, капиллярность, микробиологический контроль, органолептический контроль».

Пункт 6.9.1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 45)

«6.9.1 Партию принимают, если число дефектных укупорочных корковых средств в выборке по каждому показателю меньше или равно приемочному числу, указанному в таблице 6».

Пункт 7.1. Последний абзац изложить в новой редакции:

«Допускаемое отклонение не должно превышать ± 1 % числа укупорочных корковых средств в штуках».

Пункты 7.2, 7.5, 7.6 изложить в новой редакции:

«7.2 Внешний вид укупорочных корковых средств контролируют визуально сравнением с образцом-эталоном, утвержденным в установленном порядке.

7.5 Определение влажности пробок

Контроль влажности пробок проводят одним из следующих методов.

7.6 Контроль стойкости при кипячении

Испытанию подвергают только агломерированные и сборные пробки, не менее 10 шт.

Пробки погружают в кипящую дистиллированную воду и кипятят в течение 1 ч, затем образцы в течение 15 мин высушивают на воздухе и проводят их визуальный осмотр. Вода, в которой кипятили пробки, не подлежит исследованию. Результатом испытаний является наличие или отсутствие разрушений. Под разрушением понимают только появление трещин или существенное разъединение частей пробки после кипячения».

Пункт 7.7 дополнить наименованием; первый абзац изложить в новой редакции:

«7.7 Определение предела прочности при кручении

Предел прочности агломерированных и сборных пробок при кручении τ , декаН/см², определяют на торсиометре и вычисляют по формуле».

Пункт 7.11 изложить в новой редакции:

«7.11 Определение капиллярности

Испытанию подвергают не менее четырех пробок.

Образцы пробок помещают вертикально в лабораторный стакан по ГОСТ 25336, содержащий 10%-ный раствор этилового спирта, подкрашенный метиленовым синим или любым другим реактивом. Высота уровня раствора в стакане составляет 3 мм. Пробки оставляют в окрашенном растворе на 24 ч. Затем их извлекают из стакана, помещают на фильтровальную бумагу и выдерживают в течение 1 мин. При помощи металлической линейки по ГОСТ 427 с точностью до 0,5 мм измеряют высоту, на которую поднялся окрашенный раствор по боковой поверхности в каждом образце. Капиллярность каждой пробки выражается в миллиметрах, округленных с точностью до 0,5».

(Продолжение см. с. 46)

Пункт 7.12 изложить в новой редакции; дополнить подпунктами — 7.12.1, 7.12.2:

«7.12 Контроль пробковой пыли

Допустимое количество пробковой пыли, установленное в ходе контроля пробок перед их использованием, распространяется только на пробковую пыль видов *a* и *b*:

a — мелкие частицы пыли, образующиеся в результате обработки пробок пемзой и не удаленные в ходе конечной обработки;

b — порошкообразные частицы (пробковые, одревесневшие или танинные), естественно содержащиеся в порах пробковой коры.

7.12.1 Аппаратура для проведения контроля

Колба (Эрленмейера) типа Кн по ГОСТ 25336 для сбора осадка вместимостью 500 мл, дно которой имеет диаметр не менее 100 мм.

Орбитальный шейкер.

Весы лабораторные с дискретностью отсчета 0,1 мг по ГОСТ 24104.

Воронка из стекла, пластика или нержавеющей стали на пустой колбе.

Мембранный фильтр с размером пор 1,2 мкм из ацетата целлюлозы или поликарбоната, или микростекловолокна.

Сушильный шкаф с температурой $(30 \pm 2)^\circ\text{C}$ или $(103 \pm 5)^\circ\text{C}$.

Эксикатор с гигроскопическим телом и индикатором насыщения.

7.12.2 Проведение испытания

Четыре пробки помещают в колбу Эрленмейера, заливают 250 мл 10%-ным раствором этилового спирта, приготовленным на дистиллированной воде по ГОСТ 6709, предварительно пропущенным через мембранный фильтр с размером пор 1,2 мкм, и взбалтывают в течение 10 мин в шейкере со скоростью 140—160 об/мин. Затем отфильтровывают полученный раствор через мембранный фильтр с размером пор 1,2 мкм, предварительно взвешенный в сухом виде. Кorkовые пробки, находящиеся в колбе, и колбу промывают один раз в 50 мл раствора, который фильтруют через ранее использованный фильтр.

Мембранный фильтр переносят в сушильный шкаф, где его высушивают при температуре $(30 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение 24 ч или при температуре $(103 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 1 ч в случае, если мембранный фильтр из микростекловолокна, затем его охлаждают в эксикаторе в течение 30 мин. Взвешивают мембранный фильтр на весах с точностью до 0,1 мг при температуре окружающей среды.

Количество пробковой пыли *m*, остающееся на одной пробке, выраженное в миллиграммах, округленное до 0,1 мг, вычисляют по формуле

$$m = \frac{(mf - mi)}{4}, \quad (5)$$

(Продолжение см. с. 47)

где m_i — масса сухого мембранного фильтра до фильтрации;

m_f — масса мембранного фильтра после фильтрации.

Результат испытаний — количество пробковой пыли, г, в расчете на одну пробку».

Пункт 7.13 изложить в новой редакции; дополнить подпунктами — 7.13.1, 7.13.2:

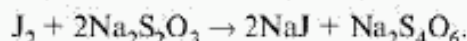
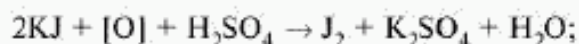
«7.13 Определение количества остаточного окислителя

Испытание основано на окислении йодистого калия (KJ) в кислой среде «активным» кислородом корковой пробки.

Испытания проводят в лабораторных условиях одним из следующих способов:

7.13.1 Способ А

Титрование свободного йода (J_2) тиосульфатом натрия ($Na_2S_2O_3$) в присутствии индикатора крахмала:



Из выборки отбирают три пробки методом случайного отбора и режут их на мелкие части. Затем их помещают в колбу Эрленмейера (1) и добавляют 100 мл 5%-ного раствора H_2SO_4 . Колбу закрывают и содержимое перемешивают в течение 1 ч. В колбу Эрленмейера (2) помещают 1 г йодистого калия, 2 мл дистиллированной воды и 5 мл раствора из колбы (1). Потом туда же добавляют 2 мл раствора крахмала, который взаимодействуя с J_2 дает интенсивное синее окрашивание. Полученный раствор титруют 0,001 М раствором тиосульфата натрия до полного обесцвечивания.

7.13.1.1 Количество остаточного окислителя P определяют по формуле

$$P = 0,1 V, \quad (6)$$

где V — объем израсходованного на титрование 0,001 М раствора тиосульфата натрия, мл.

Окончательный результат выражают в миллиграммах на одну пробку с точностью до десятых долей.

7.13.2 Способ Б

Испытанию подвергают не менее пяти пробок.

7.13.2.1 Аппаратура и реактивы

Колба по ГОСТ 25336, герметично закрытая, вместимостью 100 мл. Орбитальный шейкер.

(Продолжение см. с. 48)

Водный раствор КJ (20 г/л КJ)¹⁾.
3%-ный водный раствор крахмала.
50%-ный раствор уксусной кислоты.
0,02 N раствор тиосульфата натрия.

7.13.2.2 Проведение испытания

Пробку помещают в колбу и заливают 50 мл водного раствора КJ, 5 мл 50%-ного раствора уксусной кислоты, 5 мл 3%-ного водного раствора крахмала, добавляют 40 мл дистиллированной воды и колбу закрывают. Содержимое перемешивают в течение 1 ч в орбитальном шейкере со скоростью 120 об/мин, затем пробку извлекают из колбы. Если раствор, в который была погружена пробка, не изменяет цвета, то это свидетельствует об отсутствии остаточного окислителя в пробке. Если же раствор окрашивается в фиолетовый цвет, то определяют количество остаточного окислителя путем титрования окрашенного раствора 0,02 N раствором тиосульфата натрия до исчезновения окраски.

Параллельно в тех же условиях проводят «чистый» эксперимент, в котором не должно появляться окрашивание раствора.

7.13.2.3 Количество остаточного окислителя P в пробках определяют по формуле

$$P = 17 V N, \quad (7)$$

где P — количество остаточного окислителя, выраженное в мг на одну пробку;

V — объем, мл раствора тиосульфата натрия, используемого при титровании;

N — нормальность основного раствора тиосульфата натрия, используемого при испытании.

Окончательный результат выражают в миллиграммах на одну пробку с точностью до десятых долей.

Раздел 7 дополнить пунктом — 7.14:

«7.14 Контроль по 5.1.13 проводят в соответствии с национальным нормативным документом».

Раздел 8 дополнить пунктом — 8.3:

«8.3 Срок годности укупорочных корковых средств — 6 мес со дня изготовления».

¹⁾ Раствор КJ должен быть только что приготовленным, так как КJ легко окисляется на свету до молекулярного йода (I_2).

(Продолжение см. с. 49)

(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ 5541—2002)

Приложение А исключить.

Приложение Б дополнить пунктами — Б.8, Б.9:

«Б.8 При укупоривании бутылок с игристыми и газированными винами сборными пробками правильное укупоривание достигается при углублении пробки (48·31) на 23—25 мм, а для агломерированных пробок (47·30) — на 21—23 мм.

Б.9 При укупоривании бутылок с ликероводочной продукцией корковыми укупорочными средствами применяют прокладку из пергаментной, полипропиленовой или полиэтиленовой ленты».

(ИУС № 2 2007 г.)