*Издание официальное*

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ГОСТ 1103—55

# БУТЫЛКИ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Технические требования

Взамен ГОСТ 1103—50

Группа Д92

Настоящий стандарт распространяется на бутылки механизированной, полумеханизированной и ручной выработки, предназначаемые для розлива и хранения пищевых жидкостей.

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. По цвету стекла, форме, основным размерам, емкости, весу и допускаемым отклонениям бутылки должны соответствовать ГОСТ 2073—50 и ГОСТ 1094—41.

2. Цвет стекла бутылок для растительного масла, молока и молочных продуктов, консервированных продуктов, соков и других пищевых жидкостей устанавливается по согласованию между министерством-изготовителем и министерством-потребителем.

3. В бутылках из полубелого стекла допускаются цветные оттенки: зеленоватый, голубоватый, желтоватый.

В бутылках из обесцвеченного стекла допускаются слабые цветные оттенки: зеленоватый, голубоватый, желтоватый. В бутылках из темнозеленого стекла допускаются оттенки оливкового цвета, а также незначительная неравномерность окраски.

4. Стекло бутылок должно быть достаточно прозрачным, чтобы обеспечить возможность просмотра содержимого бутылки.

5. Стекло не должно содержать включений, влияющих на прочность бутылок. Допускаются включения, диаметром не более 1 *мм*, в количестве не более 2 шт., не имеющие вокруг себя посечек и трещин и не раскалывающиеся при легком постукивании.

6. Допускается тонкая несплошная свиль; грубая свиль не допускается.

7. Допускаются непродавливающиеся металлическим стержнем пузырьки, начиная от мельчайших пузырьков (мошки) и кончая пузырьками диаметром 1,5 *мм*, в разбросанном виде.

Внесен Министерством легкой промышленности СССР

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 22/XII 1955 г.

Срок введения 1/IV 1956 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 25 коп.

gost.e-ecolog.ru

В толще стекла допускаются 3 круглых пузырька диаметром не более 4 *мм* или овальных—диаметром не более 6 *мм* (по большой оси).

Пузырьки продавливающиеся, а также открытые на внутренней и наружной поверхностях бутылок и пузыри щелочные (заполненные белесоватым содержимым) не допускаются.

8. Бутылки должны иметь правильную форму и быть устойчивыми на горизонтальной поверхности.

9. Вертикальная ось бутылки должна быть перпендикулярна дну.

10. Овальность корпуса бутылки (сжатие и выпуклость) допускается не более 3% от диаметра.

11. Наружная поверхность бутылок должна быть гладкой; допускаются слабо выраженные морщинки, складки, кованность, следы отреза ножницами. На внутренней поверхности бутылок допускается незначительная волнистость.

На дне бутылок, выработанных на вакуумных машинах, допускается нережущий кольцевидный след отреза ножом, не переходящий на корпус бутылок.

12. Боковые и донные швы должны быть гладкими. Допускаются швы высотой не более 0,3 *мм*. Острые швы и выступы не допускаются.

13. Переходы горла к корпусу должны быть плавными без углов; переходы корпуса ко дну должны быть закругленными. Радиус закругления должен быть не менее 4—5 *мм*.

14. Поверхность венчика должна быть гладкой без заусенцев. Переход края горла к внутренней его полости должен быть закруглен.

15. На торцах наружной части венчика горла бутылок допускается едва заметный кольцевидный след шва.

16. Бутылки должны быть равномерно выдуты. Толщина стенок бутылок для шампанских вин может колебаться от 4,5 до 8 *мм* и для прочих бутылок от 2 до 4 *мм*; ко дну и горлу допускаются незначительные утолщения. В дне бутылки допускается неравномерный залив (разница толщины дна) не более 7 *мм* у бутылок для шампанских вин при максимальной толщине дна с одной стороны до 15 *мм* и не более 6 *мм* у прочих бутылок при максимальной толщине дна с одной стороны до 10 *мм*.

17. Щербины не допускаются. Допускаются по корпусу и на дне бутылок поверхностные посечки в виде точек, а также волосяные, редко расположенные, длиной до 5 *мм*.

18. Бутылки должны быть хорошо отожжены и выдерживать испытание на термическую устойчивость.

19. Бутылки емкостью 1,0 и 0,5 *л* из темнозеленого стекла должны выдерживать сопротивление внутреннему давлению не менее 8 *ати*. Бутылки емкостью 0,8 и 0,4 *л* для шампанского вина тиражного выпуска должны выдерживать сопротивление внутреннему давлению не менее 17 *ати*, а для резервуарного вина — не менее 14 *ати*.

Остальные виды бутылок испытанию на сопротивление внутреннему давлению не подлежат.

Примечание. Разрешается выпуск и поставка Министерству промышленности продовольственных товаров СССР бутылок для шампанского вина емкостью 0,8 и 0,4 *л*, не выдерживающих 14 *ати*, а также бутылок 1,0 и 0,5 *л* из темнозеленого стекла, не выдерживающих 8 *ати*, но отвечающих всем другим требованиям настоящего стандарта. На нижней части корпуса указанных бутылок стекольными заводами наносится пескоструйным аппаратом надпись «IIс».

20. Бутылки должны быть химически устойчивыми при хранении в них пищевых жидкостей.

## II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

21. Размер партии устанавливают по соглашению сторон.

22. Для осмотра и испытаний из разных мест партии по усмотрению потребителя отбирают пробы в количестве 1%, но не менее 200 шт., от всей предъявленной к приемке партии бутылок одинаковой емкости.

23. На основании произведенного осмотра и испытания отобранных бутылок устанавливают процент бутылок, не соответствующих настоящему стандарту. В случае разногласий между потребителем и изготовителем по установлению процента бутылок, не соответствующих настоящему стандарту, производят повторный отбор проб в удвоенном количестве в присутствии представителей заинтересованных сторон. Результат повторных испытаний по всем показателям считается окончательным.

24. Количество отобранных бутылок, подвергающихся испытаниям, должно быть:

а) для определения качества стекла и выработки бутылок не менее 200 шт.;

б) для определения основных размеров, емкости и веса бутылок не менее 100 шт.;

в) для определения термической устойчивости не менее 100 шт.;

г) для определения сопротивления внутреннему давлению не менее 100 шт.;

д) для определения химической устойчивости не менее 5 шт.

25. Партия бутылок считается принятой при следующих условиях:

а) если количество бутылок, выдерживающих испытание на термическую устойчивость в соответствии с п. 32 настоящего стандарта, составляет не менее 98% от количества испытанных бутылок и 100% испытанных бутылок для консервированных продуктов и соков;

б) если количество бутылок, выдерживающих в соответствии с п. 19 настоящего стандарта внутреннее давление, составляет не менее 99% от количества испытанных бутылок и не менее 97% испытанных бутылок для консервированных продуктов и соков;

в) если количество бутылок, отвечающих требованиям настоящего стандарта по качеству стекла, выработке, емкости и весу составляет не менее 97% от количества испытуемых бутылок.

При обнаружении продавливающихся и щелочных пузырей партия приемке не подлежит.

26. В случае несоответствия количества изделий требованиям, указанным в п. 25 настоящего стандарта, партия подлежит пересортировке.

27. Цвет, качество стекла и качество выработки бутылок определяются путем наружного осмотра.

28. Форму и наружные размеры бутылок: высоту, диаметр корпуса и размеры горла проверяют путем измерения их соответствующими шаблонами, калибрами или другими измерительными приборами.

Примечание. Шаблоны и калибры должны соответствовать размерам и допускам, установленным стандартами, и иметь штамп ОТК завода — изготовителя бутылок.

29. Овальность корпуса бутылки определяют разностью диаметров, а процент овальности исчисляют по отношению к большему диаметру.

30. Полную емкость бутылки определяют по весу в граммах воды, вмещающейся в бутылке, при температуре 20°С или по объему воды в миллилитрах, определяемому мерным цилиндром.

31. Вес определяют путем взвешивания 100 шт. бутылок.

32. Термическую устойчивость бутылок определяют следующим образом:

а) испытание бутылок на термическую устойчивость должно производиться в закрытом помещении, имеющем температуру воздуха не ниже 15°С.

Если бутылки, предназначенные для испытания, принесены из помещения, имеющего температуру воздуха ниже 15°С, то бутылки должны находиться в помещении испытательной станции не менее одного часа до начала испытания на термостойкость или помещаться предварительно на 5 мин. в воду, имеющую температуру 15°С;

б) бутылки помещают в решетчатые ящики или корзины в строго вертикальном положении, горлом вниз;

в) время переноса бутылок из воды, имеющей одну температуру, в воду другой температуры должно составлять не более 10 сек.;

г) бутылки, предназначаемые для розлива пива, натуральных минеральных вод, безалкогольных напитков, водки и ликеро-водочных изделий, виноградных и плодоягодных вин и растительного масла, погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 60°С, а затем бутылки вновь погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 27°С;

д) бутылки, предназначаемые для пастеризованного молока, погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 70°С, после чего их переносят на 5 мин. в воду, нагретую до 37°С;

е) бутылки, предназначаемые для молока, кваса и кефира, погружают в воду, нагретую до 70°С; по истечении 5 мин. бутылки вновь погружают в кипящую воду (100°С) на 5 мин. Затем бутылки погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 65°С, из которой их вновь погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 30°С;

ж) бутылки, предназначаемые для консервированных продуктов и соков, погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 40°С; по истечении 5 мин. бутылки переносят на 5 мин. в кипящую воду (100°С), затем их вновь погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 60°С, и затем на 5 мин. в воду, нагретую до 30°С;

з) бутылки, предназначаемые для шампанского вина погружают в воду, имеющую температуру 15°С; после выдерживания их в течение 5 мин. в этой воде бутылки погружают в воду, нагретую до 60°С на 5 мин., затем бутылки вновь погружают на 5 мин. в воду, нагретую до 40°С, после чего их погружают в воду, имеющую температуру 15°С.

При этих испытаниях бутылки не должны растрескиваться.

В течение всего времени испытания установленная температура воды должна поддерживаться постоянной.

33. Сопротивление бутылок внутреннему давлению определяют кратковременным испытанием на гидравлическом прессе. Пресс должен поднимать давление плавно, без толчков.

Бутылку, заполненную водой до верха горла, испытывают в подвешенном положении без донного упора. Манометр пресса должен быть снабжен контрольной стрелкой. Процесс повышения внутреннего давления в бутылке до указанного в п. 19 предела должен продолжаться 10—15 сек. Достигнутое максимальное внутреннее давление должно удерживаться 1 мин. Показание внутреннего давления записывается на основании показания контрольной стрелки манометра.

При этом испытании бутылка не должна растрескиваться.

34. Химическую устойчивость стекла проверяют следующим образом: не менее 5 испытуемых бутылок предварительно тщательно промывают горячей водой и трижды споласкивают дистиллированной водой. Промытые бутылки наполняют на $^3/_4$ объема окрашенным в розовый цвет раствором, содержащим 5 капель 0,2%-ного раствора метилового красного в 96%-ном этиловом спирте и 1 *мл* 0,1 н раствора соляной кислоты на 1 *л* свободной от щелочи дистиллированной воды.

После нагревания бутылок на водяной кипящей бане в течение 30 мин. окраска раствора, находящегося в бутылках, должна оставаться розовой.

В случае обесцвечивания раствора к последнему прибавляют вторично 5 капель 0,2%-ного раствора метилового красного в 96%-ном спирте. Если цвет раствора в этом случае останется розовым, бутылки считаются химически устойчивыми.

В случае изменения окраски раствора в желтый или оранжевый цвет бутылки считаются химически неустойчивыми.

Примечание. Определение химической устойчивости не обязательно и производится по требованию потребителя.

35. Прочность поверхностных пузырей на внутренних стенках бутылки должна проверяться путем надавливания на пузырь стальным изогнутым заостренным стержнем диаметром 3 *мм* и длиной 300—400 *мм*.

## III. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

36. Бутылки, вырабатываемые механизированным и полумеханизированным способами, должны иметь на дне оттиснутую марку с обозначением завода-изготовителя, номинальной емкости и даты изготовления (год и квартал).

37. Бутылки одинаковой емкости отгружаются в крытых вагонах, упакованными в рогожные кули с перестилкой сухими—сеном, соломой или стружками, или уложенными ряда-

ми с обязательной перестилкой их сухими—сеном, соломой или стружками через 2—3 ряда.

Допускается по соглашению с потребителем отправка в вагоне бутылок разных емкостей с укладкой бутылок каждой емкости раздельно.

Примечание. При отгрузке бутылок, уложенных рядами, дверные проемы вагонов обязательно расшиваются пиломатериалами, а пространство между дверными проемами и последними рядами бутылок должно плотно заполняться сухим перестилочным материалом, чтобы исключить возможность сдвигов рядов бутылок.

38. Каждая партия бутылок должна сопровождаться документом, удостоверяющим ее качество и соответствие требованиям настоящего стандарта.

Документ должен содержать:

а) наименование министерства-изготовителя;
б) наименование и адрес завода-изготовителя;
в) количество бутылок каждой емкости в отдельности;
г) результаты испытаний;
д) дату выдачи удостоверения;
е) номер настоящего стандарта.

gost.e-ecolog.ru

Л59545. Стандартгиз. Подп. к печ. 23/IV 1956 г. 0,5 п. л. Тир. 8000
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 878