

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БУТЫЛКИ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 13906—68

Издание официальное

КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Гусевским филиалом Государственного института стекла

Директор филиала **Клегг Д. И.**
Руководитель и исполнитель темы **Сергеева Л. С.**

ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

Член Коллегии **Добужинский В. И.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом тары и упаковки Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

И. о. начальника отдела **Павлов Б. Н.**
Ст. инженер **Смирнова З. Н.**

УТВЕРЖДЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

Председатель Научно-технической комиссии зам. председателя Комитета **Милованов А. П.**
Зам. председателя Научно-технической комиссии член Комитета **Богатов А. В**
Члены комиссии — **Антоновский А. И., Гаркаленко К. И., Морозов П. А. Павлов Б. Н., Грейниман С. Б., Ленарский Ю. И.**

УДК 666.171.621.798.1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

БУТЫЛКИ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Технические требования

Bottles for food lignids. Specifications

ГОСТ 13906—68

Взамен ГОСТ 1103—55, кроме п. 32—34

Группа Д92

Утвержден 8/VIII 1968 г. Срок введения 1/VII 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Стандарт не распространяется на бутылки для молока, молочных продуктов и консервированных соков.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По цвету стекла, форме, емкости, весу и основным размерам (кроме предельных отклонений по диаметру цилиндрической части бутылки) бутылки должны соответствовать ГОСТ 10117—62.

Примечание. Предельные отклонения на цилиндрическую часть должны быть:

для бутылок емкостью 0,05—0,2 *л*	±0,5 *мм*
» » » 0,25—0,6 *л*	±1,0 *мм*
» » » 0,7—1,0 *л*	±1,4 *мм*

1.2. Стекло бутылок должно быть прозрачным и обеспечивать возможность просмотра содержимого бутылок.

1.3. В бутылках из бесцветного стекла допускаются слабые цветные оттенки: зеленоватый, голубоватый, желтоватый.

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

В бутылках из темно-зеленого стекла допускаются оттенки оливкового цвета, а также незначительная неравномерность окраски.

Примечание. Допускаемые цветные оттенки и неравномерность окраски не должны быть больше, чем на образцах, согласованных между изготовителями и потребителями.

1.4. На поверхности и в толще стекла бутылок не допускаются:

а) свиль, ощутимая рукой;

б) сквозные посечки, прилипы стекла, режущие швы и заусенцы;

в) поверхностные посечки, за исключением точечных и волосных длиной до 5 *мм*, редко расположенных по корпусу и дну бутылок;

г) щербины и сколы;

д) рух (частицы закристаллизовавшегося стекла);

е) инородные включения, имеющие вокруг себя посечки и трещины, а также если посечки и трещины появляются при легком постукивании;

ж) инородные включения диаметром свыше 1 *мм* более 2 шт.;

з) отчетливо видимые, не смываемые моющим раствором пятна от смазки форм;

и) продавливаемые воздушные пузыри всех размеров;

к) щелочные пузыри (полости, заполненные белесоватым содержимым);

л) мошка (воздушные пузыри диаметром до 0,8 *мм*) в сосредоточенном виде;

м) непродавливаемые воздушные пузыри в количестве и по размерам не более указанных в табл. 1.

Таблица 1

Номинальная емкость бутылок в *л*	Форма и размер пузыря	Количество в шт.
0,05—0,2	Круглые диаметром от 1,5 до 3,0 или овальные до 4 *мм* по наибольшей оси	2
0,25—1,0	Круглые диаметром от 1,5 до 4 или овальные до 5 *мм* по наибольшей оси	3
	Круглые и овальные от 0,8 до 1,5 *мм*	8

1.5. Наружная поверхность бутылок должна быть гладкой. Не допускаются резко выраженные морщины, складки, кованость,

потертость, следы отреза ножницами, двойные швы. На внутренней поверхности бутылок допускается незначительная волнистость, незаметная при заполнении водой.

1.6. Боковые и донные швы должны быть гладкими. Не допускаются швы высотой более 0,3 *мм* и переход донного шва на корпус выше толщины дна. На торцах наружной части венчика горла допускается едва заметный гладкий кольцевидный след шва.

1.7. Поверхность венчика должна быть гладкой, без заусенцев и выступов. Переход торца венчика горла к внутренней его полости должен быть закруглен и соответствовать чертежам ГОСТ 10117—62.

Плоскость торца венчика горла должна быть параллельна плоскости дна.

1.8. Бутылки должны быть устойчивыми при установке на ровную и гладкую поверхность.

1.9. Вертикальная ось бутылки должна быть перпендикулярна плоскости дна. Отклонение центра горлышка от оси корпуса бутылки не должно превышать 1% от высоты бутылки, а у бутылок для розлива шампанских вин — 1,5%.

1.10. Овальность горла бутылки не должна превышать предельных отклонений по диаметру горла по ГОСТ 10117—62.

1.11. Овальность корпуса бутылки не должна превышать предельных отклонений по диаметру корпуса, установленных в п. 1.1.

1.12. Бутылки должны быть равномерно выдуты. Толщина стенок и дна бутылок должна соответствовать данным, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Назначение бутылок	Номинальная емкость в *л*	Толщина в *мм*			
		корпуса		дна	
		минимальная	максимальная	минимальная	максимальная
Для шампанских вин	0,4 и 0,8	4,5	7,0	7,0	13,0
Для прочих пищевых жидкостей	0,05 и 0,2	1,5	2,0	3,0	5,0
	от 0,25 до 1,0	2,0	4,0	4,0	8,0

1.13. Бутылки должны быть отожжены. Качество отжига должно быть проверено полярископом. Бутылки в поле зрения полярископа при повороте на 360° должны иметь окраску: равномерно фиолетовую, сочетание красного с красно-оранжевым и синим или фиолетовым цветом.

1.14. Не допускается окраска бутылок в поле зрения полярископа в оранжевый, белый, желтый и зеленый цвета, а также в сочетании этих цветов с голубым.

1.15. Бутылки должны быть термически стойкими и не растрескиваться при перепадах температур, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Бутылки для шампанских вин	Перепад температур в °С	25—70—47—20
	Выдержка в каждой ванне в *мин*	10 - 15—15—0,5
Бутылки для остальных пищевых жидкостей	Перепад температур в °С	70—35
	Выдержка в каждой ванне в *мин*	10—0,5

Примечание. Бутылки для остальных пищевых жидкостей до 1.7. 1971 г. должны испытываться при перепадах температур 70—37°С.

1.16. Бутылки должны выдерживать в течение 60 *сек* внутреннее давление:

для шампанских вин:

а) резервуарного выпуска — не менее 14 *кгс/см*^{2};

б) тиражного выпуска — не менее 17 *кгс/см*^{2};

для пива, минеральных вод и безалкогольных напитков — 8 *кгс/см*^{2}.

1.17. Бутылки должны быть водоустойчивыми. Показатели водоустойчивости при испытании методом выщелачивания поверхности под действием воды не должны превышать указанных в табл. 4.

1.18. Бутылки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех выпускаемых бутылок требованиям настоящего стандарта.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Для контрольной проверки потребителем качества бутылок, а также соответствия упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

2.2. Для осмотра и испытания бутылок из разных мест партии отбирают пробы в количестве 1%, но не менее 200 шт. от всей предъявленной к приемке партии бутылок одинаковой емкости. Размер партии бутылок устанавливается по согласованию сторон.

Таблица 4

Цвет стекла	Средний расход 0,01 н HCl в *мл* на титрование 50 *мл* испытываемых растворов для бутылок емкостью		Соответствует Na_2O в *мг* для бутылок емкостью		Разность между максимальным и минимальным расходом 0,01 н HCl для всех проб в процентах
	от 0,05 до 0,2 *л*	от 0,25 до 1,0 *л*	от 0,05 до 0,2 *л*	от 0,25 до 1,0 *л*	Для всех емкостей
Бесцветное и полубелое	0,45	0,35	0,140	0,108	20
Темно-зеленое и оранжевое	0,3	0,25	0,093	0,077	20

2.3. Испытаниям должны подвергаться бутылки в количестве, не менее:

200 шт. — для определения качества стекла и выработки;

100 шт. — для проверки линейных размеров, емкости, веса и формы;

100 шт. — для определения качества отжига;

100 шт. — для определения термической устойчивости;

100 шт. — для определения сопротивления внутреннему давлению;

15 шт. емкостью 0,1 и 0,05 *л* и 10 шт. больших емкостей для определения водоустойчивости.

2.4. Внешний вид, цвет, качество стекла и выработки бутылок проверяют путем наружного осмотра без применения увеличительных приборов.

2.5. Прочность поверхностных пузырей проверяют надавливанием на пузырь стальным стержнем диаметром 3—4 *мм*, длиной 300—400 *мм*, имеющим закругленный конец диаметром 1—1,5 *мм*.

2.6. Форму и линейные размеры бутылок проверяют калибрами или универсальным измерительным инструментом. Калибры должны отвечать требованиям ГОСТ 2015—53.

2.7. Высоту бутылки и параллельность торца венчика горла к плоскости дна проверяют штангенрейсмассом по ГОСТ 164—64.

2.8. Наружный диаметр и овальность цилиндрической части бутылок проверяют калибром (черт. 1).

2.9. Внутренний диаметр и овальность горла бутылки проверяют калибром (черт. 2).

2.10. Наружные диаметры и овальность укупорочного кольца и расширенной части венчика горла бутылки проверяют калибром (черт. 3).

2.11. Наружный диаметр и овальность горла бутылки под укупорочным кольцом проверяют калибром (черт. 4).

2.12. Толщину стенок бутылки проверяют индикаторным стенкомером типа С-10б по ГОСТ 11951—66 или электромагнитным стенкомером.

2.13. Толщину стекла дна бутылки проверяют индикаторным прибором (черт. 5) следующим образом:

совмещают измерительные наконечники индикатора *6* и прижимного стержня *9* и фиксируют ограничителем *5*; устанавливают индикатор *6* в нулевое положение; затем отводят рычаг *7* с индикатором *6* в сторону, надевают бутылку на прижимной стержень *9*, возвращают рычаг *7* до ограничителя *5* и измеряют максимальную и минимальную толщину дна.

2.14. Отклонение вертикальной оси бутылки проверяют прибором (черт. 6) следующим образом:

в установочное полукольцо *7* вставляется центрирующий вкладыш *8*, а к кронштейну *3* крепится шкала-шаблон *5*, соответству-

ющие типу проверяемой бутылки. Центр нанесенной на шкалешаблоне *5* окружности должен совпадать с центром центрирующего вкладыша *8*, а ее диаметр *D* определяться по формуле:

$$D = d + \frac{2HP}{100},$$

где:

d — внутренний диаметр горла бутылки в *мм*;

H — высота бутылки в *мм*;

P — допускаемое отклонение центра горлышка от оси корпуса бутылки в %.

Проверяемую бутылку устанавливают в прибор и прижимают к центрирующему вкладышу *8*. Шкалу-шаблон *5* располагают над укупорочным кольцом на расстоянии 1—2 *мм*. При просмотре сверху через шкалу-шаблон *5* внутренний диаметр горла бутылки не должен выходить за окружность, нанесенную на шаблоне.

2.15. Высоту шва бутылки измеряют индикатором часового типа с точностью до 0,1 *мм*. Испытываемая бутылка устанавливается в призматической подставке таким образом, чтобы шов находился на верхней доступной стороне. Индикатор устанавливают на нулевую позицию при соприкосновении с измеряемой бутылкой непосредственно вблизи от шва. Бутылку поворачивают так, чтобы индикатор соприкасался с верхней точкой шва. Величина между двумя показателями на шкале индикатора соответствует высоте шва.

2.16. Полную емкость бутылки проверяют при помощи мерных цилиндров или по весу вмещающейся в бутылку воды при 20°С (1 *г* воды равен 1 *мл*).

2.17. Качество отжига бутылок проверяют просмотром в полярископе. Бутылки помещают перед анализатором и постепенно поворачивают на 360° в плоскости, перпендикулярной направлению поляризованного света. Окраска поля зрения полярископа должна соответствовать требованиям п. 1.13.

2.18. Испытание бутылок на термическую устойчивость производят по ГОСТ 13903—68.

2.19. Испытание бутылок на внутреннее давление производят по ГОСТ 13904—68.

2.20. Испытание бутылок на водоустойчивость производят по ГОСТ 13905—68 методом выщелачивания поверхности под действием воды.

2.21. Партия бутылок считается принятой, если общее количество бутылок, отвечающих требованиям настоящего стандарта, составляет не менее 96%. Бутылок, выдержавших испытания на водоустойчивость, должно быть не менее 100%; термическую устойчивость — 99%; сопротивление внутреннему давлению — 99%;

качество стекла и выработки, внешний вид, размеры, вес и емкость — 97%.

2.22. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей, производят повторное испытание удвоенного количества образцов, взятых от той же партии бутылок. Результат повторных испытаний является окончательным.

2.23. Если партия бутылок не выдержала испытаний по качеству стекла и выработке, внешнему виду, размерам и емкости, поставщику разрешается пересортировать партию.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. На дне бутылок емкостью до 0,25 *л* должны быть оттиснуты марка завода-изготовителя или товарный знак и номинальная емкость. На бутылках 0,25 *л* и выше должна быть оттиснута дополнительно дата изготовления (год и квартал).

3.2. Бутылки упаковывают рядами в джутовые мешки, рогожные кули с перестилкой каждого ряда упаковочным материалом, контейнеры, огороженные поддоны без перестилки рядов упаковочным материалом или в кассеты горлом вверх.

Бутылки емкостью 0,05 и 0,10 *л* упаковывают в ящики с укладкой их горизонтальными рядами с перестилкой каждого ряда упаковочной бумагой.

В каждый вид тары упаковывают бутылки одинакового типа и одинаковой номинальной емкости.

По согласованию с потребителем бутылки для шампанского укупоривают картонными или полиэтиленовыми колпачками.

3.3. Бутылки одинакового типа и одинаковой номинальной емкости, упакованные в соответствии с п. 3.2, транспортируют в крытых и чистых железнодорожных вагонах и других видах транспорта.

Разрешается транспортирование бутылок одинакового типа и одинаковой емкости в крытых чистых железнодорожных вагонах уложенных рядами с перестилкой их сухим упаковочным материалом через 1—2 ряда или по согласованию с потребителем без перестилки упаковочным материалом.

Примечания:

1. По согласованию с потребителем допускается отправка в вагоне бутылок разных емкостей с укладкой бутылок каждой емкости раздельно.

2. 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.

3.4. Каждая партия бутылок должна сопровождаться документом, удостоверяющим ее качество и соответствие изделий требованиям настоящего стандарта, в котором указывается:

а) наименование предприятия-изготовителя;

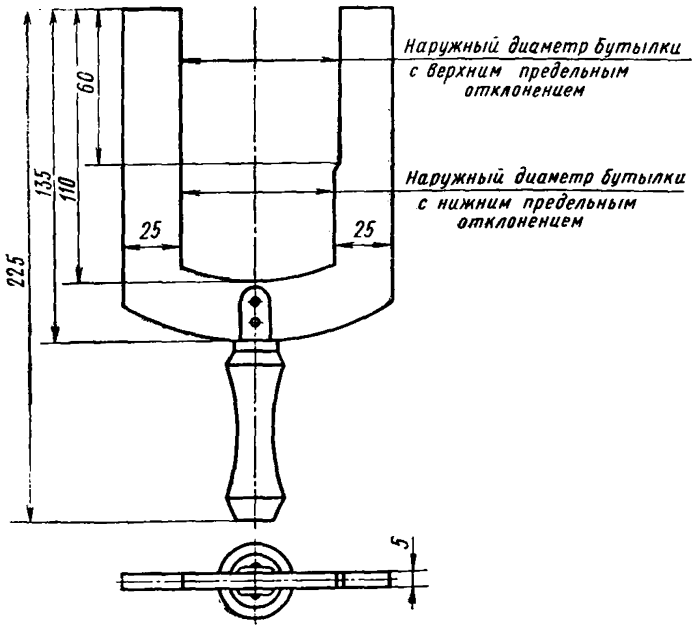
б) дата выпуска партии;

в) наименование изделий;

г) номер настоящего стандарта.

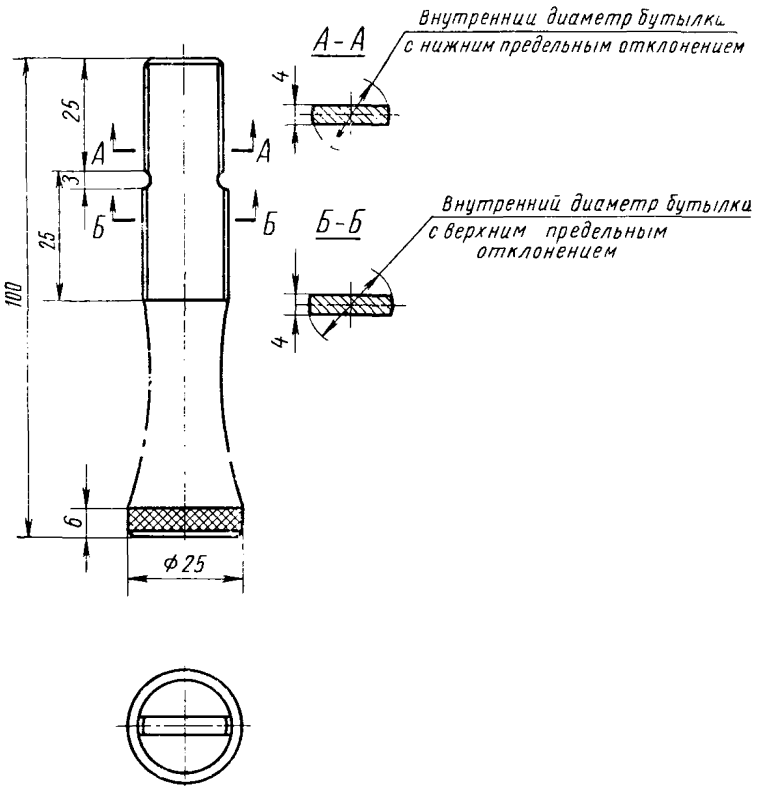
3.5. Бутылки должны храниться у потребителей и изготовителей в закрытых помещениях или под навесом.

Калибр для проверки диаметра корпуса бутылки



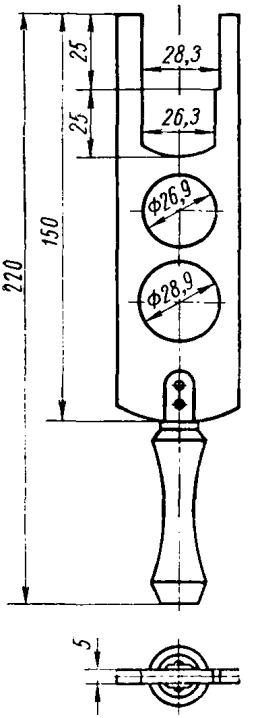
Черт. 1

Калибр для проверки внутреннего диаметра горла бутылки



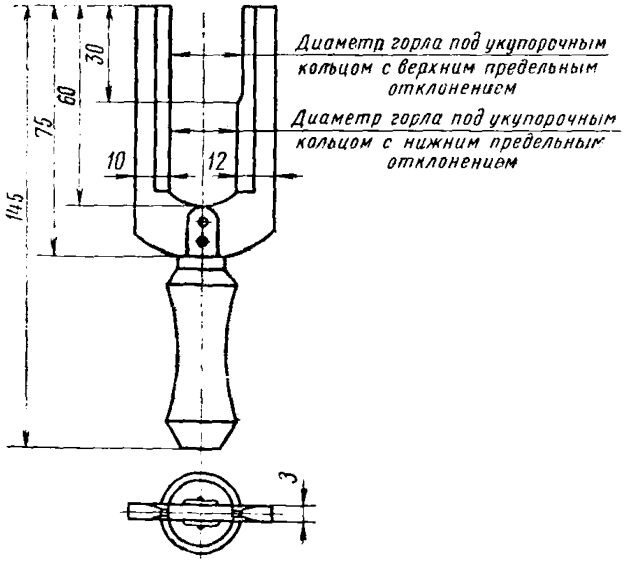
Черт. 2

Калибр для проверки диаметра укупорочного кольца и расширенной части венчика горла бутылки



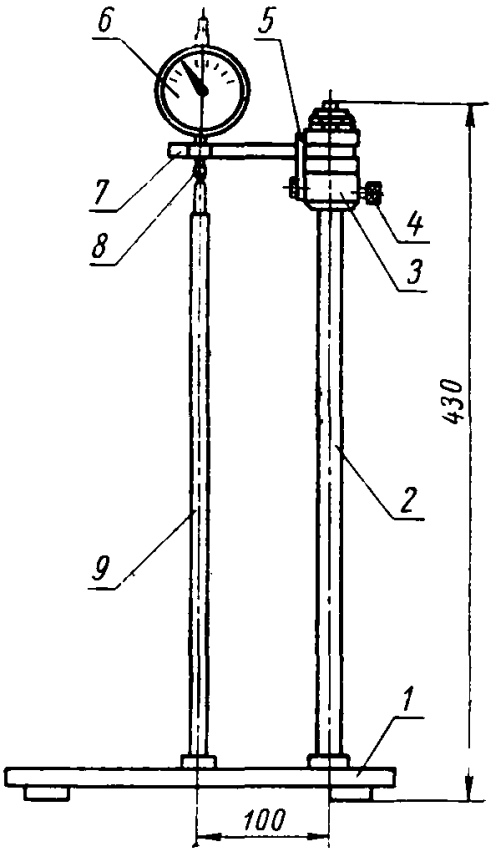
Черт. 3

Калибр для проверки наружного диаметра горла бутылки под укупорочным кольцом



Черт. 4

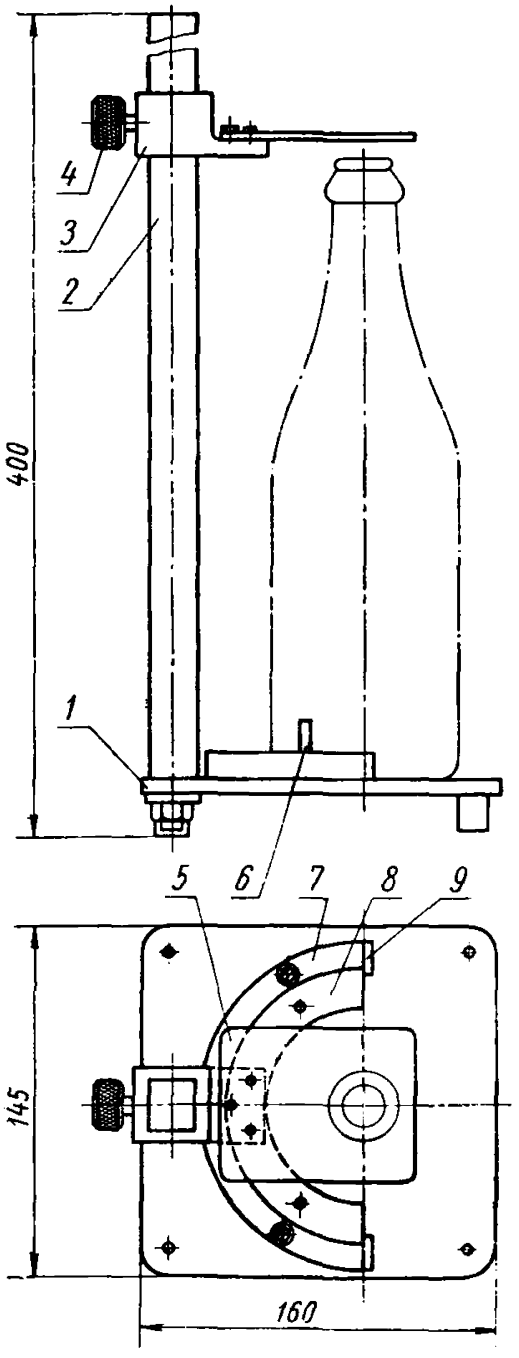
Прибор для определения толщины стекла в дне бутылки



1—плита; *2*—опорный стержень; *3*—втулка; *4*—винт; *5*—ограничитель; *6*—индикатор; *7*—рычаг; *8*—мерительный контакт; *9*—прижимной стержень.

Черт. 5

Прибор для определения отклонения вертикальной оси бутылки



1—плита; *2*—стойка; *3*—кронштейн; *4*—винт; *5*—шкала-шаблон; *6*—штырь; *7*—установочное кольцо; *8*—центрирующий вкладыш; *9*—упор.

Черт. 6

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4
Сдано в наб. 9/X 1968 г. Подп. в печ. 18/XI 1968 г. 1,0 п. л. Тир. 30000
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1728

gost.e-ecolog.ru