

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ТАРА СТЕКЛЯННАЯ

## МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

## ГОСТ 24980—92

**Издание официальное**

БЗ 2—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.798.147.001.4:006.354 Группа Д99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ТАРА СТЕКЛЯННАЯ

## Методы определения параметров

Glass containers.
Method of determination parameters

ГОСТ
24980—92

ОКСТУ 0079

Дата введения 01.07.93

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную тару и устанавливает методы определения ее массы, полной вместимости, отклонения от параллельности торца венчика горловины плоскости дна, отклонения от перпендикулярности вертикальной оси относительно плоскости дна, вогнутости торца венчика горловины, овальности венчика горловины и корпуса, толщины стенки и дна, высоты швов, уголков и других контролируемых размеров.

Стандарт не распространяется на тару из дрота (типа ампул).

## 1. ОТБОР И ПОДГОТОВКА ТАРЫ К КОНТРОЛЮ

1.1. Порядок отбора и число образцов тары (далее — образцов) для контроля устанавливают в стандартах (технических условиях) на конкретные виды тары.

1.2. Образцы до начала проведения контроля выдерживают не менее 30 мин в помещении при температуре не ниже 18 °С.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ ТАРЫ

2.1. Аппаратура

Весы для статического взвешивания по действующей нормативно-технической документации.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 1997

2.2. Определение

Образец помещают на весы и взвешивают. Погрешность при взвешивании должна быть не более: для тары вместимостью до 250 $см^3$ включ. — ±0,5 г, св. 250 $см^3$ до 1000 $см^3$ включ. — ±1 г, св. 1000 $см^3$ — ±2,5 г.

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТАРЫ

3.1. Аппаратура

Весы для статического взвешивания по действующей нормативно-технической документации;

термометр по ГОСТ 28498 с ценой деления 1 °С;

воронка; стакан; цилиндр мерный по ГОСТ 1770;

ограничительная стеклянная пластина круглая (или квадратная) диаметром (стороной квадрата) (95±5) мм.

3.2. Определение

3.2.1. *Метод А*

Образец чистой и сухой тары взвешивают на весах. Затем до краев наполняют водой, имеющей температуру (22±5) °С, и снова взвешивают, определяя общую массу. При взвешивании наружная поверхность образца должна быть сухой. Разность между массой образца наполненного водой и порожнего образца (в граммах) соответствует его вместимости в кубических сантиметрах.

3.2.2. *Метод Б*

При определении вместимости с применением ограничительной пластины чистый и сухой образец заполняют водой, имеющей температуру (22±5) °С, до образования выпуклого мениска над торцом горловины образца. Затем мениск срезают, накрывая образец ограничительной пластиной путем надвигания ее сбоку на торец горловины, при постоянном плотном контакте пластины с плоскостью венчика. Под стеклянной пластиной не должны оставаться воздушные пузыри. Наружную поверхность образца и стеклянной пластины вытирают, не сдвигая пластины, затем проводят взвешивание. Разность между массой образца, наполненного водой, накрытого пластиной и суммарной массой порожнего образца и стеклянной пластины (в граммах) соответствует вместимости образца в кубических сантиметрах.

3.2.3. Погрешность взвешивания должна быть не более: для тары вместимостью до 250 $см^3$ включ. — ±0,5 г, св. 250 $см^3$ до 1000 $см^3$ включ. — ±1 г, св. 1000 $см^3$ — ±2,5 г.

3.3. Метод В

При определении вместимости с помощью мерного цилиндра чистый и сухой образец до краев наполняют водой, имеющей температуру (22±5) °С, а затем выливают ее в мерный цилиндр, отмечая полученный объем по нижнему мениску.

## 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТАРЫ

4.1. Определение отклонения от параллельности торца венчика горловины плоскости дна

4.1.1. *Аппаратура*

Горизонтальная подставка, на которую ставится образец.

Штангенрейсмасс по ГОСТ 164 или другие средства измерений, обеспечивающие измерение расстояния между самой высокой и самой низкой точками плоскости венчика горловины, с погрешностью не более 0,1 мм.

4.1.2. *Определение*

Образец устанавливают в вертикальном положении на горизонтальную подставку. Мерительную головку измерительного прибора приводят в соприкосновение с торцом венчика горловины. Вращая образец на 360 °, находят максимальный и минимальный размеры на отсчетном устройстве.

Отклонение от параллельности торца венчика горловины плоскости дна вычисляют как разность между максимальным и минимальным размерами.

4.2. Определение отклонения от перпендикулярности вертикальной оси относительно дна тары с узкой горловиной

4.2.1. *Аппаратура*

Аппаратура должна удовлетворять следующим требованиям:

иметь горизонтальную подставку, на которую ставится образец;

обеспечивать центровку дна при вращении образца на 360 °;

иметь пробку, вставляемую в горловину;

иметь устройство, обеспечивающее измерение отклонения от перпендикулярности вертикальной оси относительно дна тары, с погрешностью не более 0,1 мм.

4.2.2. *Определение*

Образец устанавливают на горизонтальную подставку. Мерительную головку измерительного прибора приводят в соприкосновение с наружной поверхностью пробки, вставленной в горловину. Вращая образец на 360 °, при постоянном контакте пробки с мерительной

головкой, проводят измерение, отмечая максимальное и минимальное показания отсчетного устройства.

Отклонение от перпендикулярности вертикальной оси относительно плоскости дна тары ($K$) в процентах вычисляют по формуле

$$K = \frac{G_{max} - G_{min}}{2H} \cdot 100,$$

где $G_{max}$, $G_{min}$ — максимальное и минимальное показания отсчетного устройства;

$H$ — высота тары, мм.

4.3. Определение вогнутости торца венчика горловины

4.3.1. *Аппаратура*

Поверочная металлическая плита по ГОСТ 10905;

щупы по ТУ 2—034—225 или другие средства измерений, обеспечивающие измерение вогнутости с погрешностью не более 0,05 мм.

4.3.2. *Определение*

Образец ставят торцом венчика на поверочную плиту и измеряют щупом наибольший зазор между венчиком и плитой. При измерении образец не должен перемещаться по плите.

4.4. Определение овальности венчика горловины и корпуса

4.4.1. Аппаратура должна удовлетворять следующим требованиям:

иметь средство измерения, которое позволяет провести измерение диаметра венчика горловины с погрешностью не более 0,05 мм и диаметр корпуса — с погрешностью не более 0,1 мм.

4.4.2. *Определение*

Диаметр корпуса или венчика горловины образца должен измеряться в нескольких местах в одной плоскости, перпендикулярной к его оси. Разность между наибольшим и наименьшим измеренными диаметрами соответствует овальности.

## 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ТАРЫ

5.1. Определение высоты

5.1.1. *Аппаратура*

Штангенрейсмасс по ГОСТ 164, калибры или другие средства измерения, обеспечивающие измерение максимального и минимального расстояний между плоскостями дна и венчика горловины с погрешностью не более 0,1 мм.

5.1.2. Определение

Образец устанавливают на горизонтальную поверхность и, пово-

рачивая вокруг своей оси, определяют минимальное и максимальное значения высоты.

При контроле калибрами образец при вращении вокруг своей оси должен проходить под плоскостью «максимальная высота» и не должен проходить под плоскостью «минимальная высота».

5.2. Определение наружного диаметра корпуса тары и диаметра венчика горловины

5.2.1. *Аппаратура*

Штангенциркуль по ГОСТ 166, калибры или другие средства измерения с погрешностью не более 0,05 мм для диаметра венчика горловины и не более 0,1 мм — для диаметра корпуса тары.

5.2.2. *Определение*

Вращая образец, определяют минимальное и максимальное значения диаметров в нескольких точках по высоте и окружности образца.

При контроле калибрами измеряемый диаметр должен проходить через отверстие калибра с максимальным размером и не должен проходить через отверстие с минимальным размером.

5.3. Определение толщины стенки и дна

5.3.1. *Аппаратура*

Аппаратура должна обеспечивать измерение толщины стенки и дна с погрешностью не более 0,1 мм.

5.3.2. *Определение*

Толщину стенки и толщину дна образца измеряют в различных точках, определяя наличие отклонений от заданного значения.

5.4. Определение высоты швов и уголков на корпусе тары

5.4.1. *Аппаратура*

Индикатор часового типа или другие средства измерений с погрешностью не более 0,05 мм.

Призматическая подставка, на которую помещают образец.

Подставка должна допускать вращение образца вокруг оси.

5.4.2. *Определение*

Образец помещают на призматическую подставку. Измерение начинают непосредственно вблизи шва, уголка и завершают при повороте образца вокруг его оси у вершины шва, уголка.

Разность между измеренными значениями соответствует высоте шва и уголка.

5.5. Определение высоты шва на торце венчика горловины тары

5.5.1. *Аппаратура*

Штативы для измерительных головок ШМ-ПМ, ШМ-Ш или других типов.

Индикатор часового типа с погрешностью не более 0,05 мм.

Горизонтальная металлическая поверхность.

5.5.2. *Определение*

Штатив с индикатором часового типа устанавливают на металлическую поверхность. Образец подводят под головку индикатора. Измерение начинают непосредственно вблизи шва и завершают при повороте образца у вершины шва.

Разность между измеренными значениями соответствует высоте шва.

5.6. Определение размеров, не указанных в пп. 5.1—5.5

Размеры, не указанные в пп. 5.1—5.5 (внутренний диаметр горловины и др.), определяют средствами измерения, погрешность которых должна соответствовать значению допускаемых отклонений, предусмотренному стандартами (техническими условиями) на конкретные виды тары.

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

6.1. Результаты определений рекомендуется оформить с указанием:

даты и места отбора образцов;

характеристики образцов (наименование изделия, цвет, тип и вместимость);

количество образцов;

результатов;

обозначения настоящего стандарта;

даты, места проведения и подписи лица, проводившего контроль.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК «Стеклянная тара»**

   **РАЗРАБОТЧИКИ**

   **Л.С. Сергеева,** канд. техн. наук (руководитель темы);**Ф.И. Львова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30.03.92 № 320**

3. **Срок первой проверки — 1998 г.**

   **Периодичность проверки — 5 лет**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 24980—81**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|---|
| ГОСТ 164—90 | 4.1.1 |
| ГОСТ 166—89 | 5 2.1 |
| ГОСТ 1770—74 | 3.1 |
| ГОСТ 10905—86 | 4.3.1 |
| ГОСТ 28498—90 | 3.1 |
| ТУ 2—034—225—87 | 4.3 1 |

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 1997 г.**

Редактор *Р С Федорова*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *В И Кануркина*
Компьютерная верстка *А Н Золотаревой*

Изд лиц № 021007 от 10 08 95 Сдано в набор 22 08 97 Подписано в печать 11 09 97
Усл печ л 0,47 Уч -изд л 0,43 Тираж 79 экз С 907 Зак 656

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип "Московский печатник"
Москва, Лялин пер , 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru