МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 24980— 2005**

# Тара стеклянная

# МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 74 «Стеклянная тара»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 27 от 22 июня 2005 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | Министерство торговли и экономического развития Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Национальный институт стандартов и метрологии Кыргызской Республики |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Российская Федерация | RU | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Агентство «Узстандарт» |

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих международных стандартов:

- ИСО 8106:1985 «Тара стеклянная. Определение вместимости гравиметрическим методом. Метод испытания» (ISO 8106:1985 «Glass containers — Determination of capacity by gravimetric method — Test method», NEQ);
- ИСО 9008:1991 «Бутылки стеклянные. Вертикальность. Метод испытания» (ISO 9008:1991 «Glass bottles — Verticality — Test method», NEQ);
- ИСО 9009:1991 «Тара стеклянная. Высота и непараллельность венчика горловины относительно основания. Методы испытания» (ISO 9009:1991 «Glass containers—Height and non-parallelism of finish with reference to container base — Test methods», NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 октября 2005 г. № 256-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24980—2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2006 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 24980—92

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2007 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартинформ, 2005
© Стандартинформ, 2008

В Российской Федерации 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

**Поправка к ГОСТ 24980—2005 Тара стеклянная. Методы контроля параметров**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Украина | UA | Госпотребстандарт Украины |

(ИУС № 7 2009 г.)

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  С Т А Н Д А Р Т**

**Тара стеклянная**

# МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ

Glass containers. Methods of testing the parameters

**Дата введения — 2006—07—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную тару и устанавливает методы контроля ее параметров и размеров.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты и классификаторы:

ГОСТ 164—90 Штангенрейсмасы. Технические условия

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 10197—70 Стойки и штативы для измерительных головок. Технические условия

ГОСТ 10905—86 Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Отбор и подготовка образцов к контролю

3.1 Порядок отбора и количество образцов тары (далее — образцов) для контроля устанавливают в нормативных документах на тару конкретных видов.

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

## 4 Контроль массы

### 4.1 Средства контроля (измерений)

Весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 или другим нормативным документам с погрешностью взвешивания, не более:

± 0,2 г — для тары вместимостью до 10 $см^3$ включительно;

**Издание официальное**

± 0,5 г — для тары вместимостью свыше 10 до 250 см$^3$ включительно;

± 1 г — для тары вместимостью свыше 250 до 1000 см$^3$ включительно;

± 2,5 г — для тары вместимостью свыше 1000 см$^3$.

**4.2 Проведение контроля**

Образец чистой и сухой тары помещают на весы и взвешивают.

## 5 Контроль полной и номинальной вместимости

**5.1 Средства контроля (измерений)**

Весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 или другим нормативным документам с погрешностью взвешивания:

± 0,2 г — для стеклянной тары вместимостью до 10 см$^3$ включительно;

± 0,5 г — для тары вместимостью свыше 10 до 250 см$^3$ включительно;

± 1 г — для тары вместимостью свыше 250 до 1000 см$^3$ включительно;

± 2,5 г — для тары вместимостью свыше 1000 см$^3$.

Воронка, стакан по ГОСТ 25336.

Ограничительная стеклянная пластина круглая (или квадратная) для тары с широкой горловиной.

Штангенциркуль с глубиномером по ГОСТ 166 или другое устройство с погрешностью измерения не более 0,1 мм.

Термометр по ГОСТ 28498 с ценой деления не более 1 °С.

**5.2 Контроль полной вместимости**

**5.2.1 Метод А**

Чистый и сухой образец взвешивают на весах. Затем его до краев наполняют водой температурой (22 ± 5) °С и снова взвешивают, определяя общую массу. При взвешивании наружная поверхность образца должна быть сухой. Разность между массой образца, наполненного водой, и массой порожнего образца (в граммах) соответствует полной вместимости образца в кубических сантиметрах (1 г воды равен 1 см$^3$).

**5.2.2 Метод Б**

При определении вместимости тары с широкой горловиной с применением ограничительной пластины сначала взвешивают чистый и сухой образец и ограничительную пластину.

Образец наполняют водой температурой (22 ± 5) °С до образования выпуклого мениска над торцом горловины образца. Затем мениск срезают, надвигая ограничительную пластину сбоку на торец горловины, при постоянном плотном контакте пластины с плоскостью венчика образца. 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 со стеклянной пластиной в граммах соответствует полной вместимости образца в кубических сантиметрах (1 г воды равен 1 см$^3$).

**5.3 Контроль номинальной вместимости по уровню заполнения**

Образец чистой и сухой тары взвешивают на весах. Затем наполняют водой температурой (22 ± 5) °С до уровня налива, указанного в стандартах или другой технической документации на тару для конкретных видов продукции. При этом глубиномер штангенциркуля должен касаться нижнего мениска. Образец с водой снова взвешивают, определяя общую массу. При взвешивании наружная поверхность образца должна быть сухой. Разность между массой образца, наполненного водой, и массой порожнего образца в граммах соответствует его номинальной вместимости в кубических сантиметрах (1 г воды равен 1 см$^3$).

## 6 Контроль отклонений формы тары

**6.1 Контроль отклонения от параллельности торца венчика горловины плоскости дна**

**6.1.1 Средства контроля (измерений)**

Поверочная металлическая плита или горизонтальная подставка, на которую ставят образец.

Штангенрейсмас 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.

**6.1.2 Проведение контроля**

Образец устанавливают в вертикальном положении на поверочную плиту или горизонтальную подставку. Измерительную ножку средства измерения приводят в соприкосновение с торцом венчика горловины. Вращая образец на 360°, находят максимальное и минимальное показания на отсчетном устройстве.

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

**6.2 Контроль отклонения от перпендикулярности вертикальной оси относительно плоскости дна**

**6.2.1 Средства контроля (измерений)**

Горизонтальная подставка, на которую ставят образец, способная удерживать основание образца в горизонтальном положении и обеспечивать центровку дна при вращении образца на 360°.

Индикатор часового типа, обеспечивающий измерение отклонения от перпендикулярности вертикальной оси относительно плоскости дна тары с погрешностью не более 0,1 мм.

Для некруглых образцов используют устройство, позволяющее удерживать образец в центре вращающего зажимного патрона.

**6.2.2 Проведение контроля**

**Метод А**

Образец устанавливают на горизонтальную подставку с закрепленным на ней *V*-образным блоком и прижимают к нему.

Измерительный наконечник индикатора часового типа приводят в соприкосновение с наружной частью венчика горловины образца. Вращая образец на 360°, при постоянном контакте венчика горловины с измерительным наконечником, проводят измерение, отмечая максимальное и минимальное показания индикатора часового типа.

**Метод Б**

Образец устанавливают в самоцентрирующийся зажимной патрон, имеющий три или четыре зажима, и зажимают образец. Измерительный наконечник индикатора часового типа приводят в соприкосновение с наружной частью венчика горловины. Вращая образец на 360°, при постоянном контакте венчика горловины с измерительным наконечником, проводят измерение, отмечая максимальное и минимальное показания индикатора часового типа.

Отклонение от перпендикулярности вертикальной оси относительно плоскости дна образца $K$ вычисляют по формуле (1) в процентах или по формуле (2) в миллиметрах

$$K = \frac{G_{max} - G_{min}}{2H} 100; \quad (1)$$

$$K = \frac{G_{max} - G_{min}}{2}, \quad (2)$$

где $G_{max}$, $G_{min}$ — максимальное и минимальное показания индикатора часового типа, мм;

$H$ — высота тары, мм.

**6.3 Контроль плоскостности (вогнутости) венчика горловины образца с широкой горловиной**

**6.3.1 Средства контроля (измерений)**

Поверочная металлическая плита по ГОСТ 10905 или плоское полированное стекло.

Металлические щупы, калиброванные через каждые 0,05 мм.

**6.3.2 Проведение контроля**

Образец торцом венчика горловины устанавливают на поверочную плиту или на стекло и дают время для стабилизации его положения. Для измерения зазора выбирают щуп толщиной, равной максимально допустимому значению зазора между торцом венчика горловины и поверочной плитой, установленному в нормативных документах для конкретного типа венчика горловины. Медленно перемещая щуп, находят зазор. При наличии зазора вводят щуп, при этом он должен лежать в плоском положении на плите. Щуп считается введенным, если его конец доходит до внутренней кромки горловины образца. При этом должна быть обеспечена стабилизация положения тары и отсутствие его перемещения в любом направлении.

Вставляя щупы различной толщины, определяют наибольший зазор между венчиком горловины образца и плитой.

## 7 Контроль размеров тары

**7.1 Контроль высоты**

**7.1.1 Средства контроля (измерений)**

Штангенрейсмас по ГОСТ 164 или другие средства измерения, обеспечивающие измерение максимального и минимального расстояний между плоскостью дна и торцом венчика горловины образца с погрешностью не более 0,1 мм.

Плита металлическая поверочная по ГОСТ 10905 или горизонтальная металлическая подставка.

Предельные калибры.

**7.1.2 Проведение контроля**

Образец устанавливают на поверочную плиту или горизонтальную поверхность и, поворачивая вокруг своей оси, измеряют минимальное и максимальное значения высоты. При контроле калибрами образец при вращении вокруг своей оси должен проходить под плоскостью «максимальная высота» или не проходить под плоскостью «минимальная высота».

**7.2 Контроль наружного диаметра корпуса и диаметра венчика горловины тары**

**7.2.1 Средства контроля (измерений)**

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

Предельные калибры-скобы.

**7.2.2 Проведение контроля**

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

При контроле диаметра калибрами-скобами образец должен проходить через максимальный и не проходить через минимальный размеры калибра.

**7.3 Контроль толщины стенки и дна**

**7.3.1 Средства контроля (измерений)**

Средства контроля (измерений) должны обеспечивать измерение толщины стенки и дна с погрешностью не более 0,1 мм.

**7.3.2 Проведение контроля**

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

**7.4 Контроль высоты швов и уголков на корпусе образца**

**7.4.1 Средства контроля (измерений)**

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

Штативы для измерительных головок по ГОСТ 10197.

Призматическая подставка.

**7.4.2 Проведение контроля**

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

Разность между измеренными значениями соответствует высоте шва и/или уголка.

**7.5 Контроль высоты шва на торце венчика горловины образца**

**7.5.1 Средства контроля (измерений)**

Штативы для измерительных головок по ГОСТ 10197.

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

Поверочная металлическая плита по ГОСТ 10905 или горизонтальная металлическая подставка.

**7.5.2 Проведение контроля**

Штатив с индикатором часового типа устанавливают на поверочную плиту или горизонтальную подставку. Образец подводят под наконечник индикатора. Измерение начинают непосредственно вблизи шва и завершают при повороте образца на вершине шва.

Разность между измеренными значениями соответствует высоте шва.

7.6 Размеры стеклянной тары, не указанные в 6.1—7.5, контролируют средствами контроля (измерений), погрешность которых должна соответствовать значению допускаемых отклонений, предусмотренному нормативными документами на тару конкретных видов.

## 8 Оформление результатов контроля

8.1 Результаты контроля оформляют протоколом с указанием:
- даты и места отбора образцов;
- характеристики образцов (наименования, цвета, типа и вместимости тары);
- количества образцов;
- результатов контроля параметров;
- обозначения настоящего стандарта;
- даты, места проведения контроля и подписи лица, проводившего контроль.

УДК 621.798.147:001.4:006.354 МКС 55.020 Д99

Ключевые слова: стеклянная тара, масса тары, полная и номинальная вместимость тары, отклонения формы тары, размеры тары

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 30.01.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70. Тираж 83 экз. Зак. 48.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

**Поправка к ГОСТ 24980—2005 Тара стеклянная. Методы контроля параметров**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Украина | UA | Госпотребстандарт Украины |

(ИУС № 7 2009 г.)

**Поправка к ГОСТ 24980—2005 Тара стеклянная. Методы контроля параметров**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть | | |
|---|---|---|---|---|
| Предисловие. Таблица согласования | — | Украина | UA | Госпотребстандарт Украины |

(ИУС № 7 2009 г.)

gost.e-ecolog.ru