

---

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

---

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

ГОСТ  
24980—  
2005

---

## Тара стеклянная

# МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

## 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.)

**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

П р и м е ч а н и е — 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 заменным (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<sup>3</sup> включительно;

# ГОСТ 24980—2005

± 0,5 г — для тары вместимостью свыше 10 до 250 см<sup>3</sup> включительно;  
± 1 г — для тары вместимостью свыше 250 до 1000 см<sup>3</sup> включительно;  
± 2,5 г — для тары вместимостью свыше 1000 см<sup>3</sup>.

## 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<sup>3</sup> включительно;  
± 0,5 г — для тары вместимостью свыше 10 до 250 см<sup>3</sup> включительно;  
± 1 г — для тары вместимостью свыше 250 до 1000 см<sup>3</sup> включительно;  
± 2,5 г — для тары вместимостью свыше 1000 см<sup>3</sup>.

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<sup>3</sup>).

#### 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<sup>3</sup>).

### 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<sup>3</sup>).

## 6 Контроль отклонений формы тары

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

#### 6.1.1 Средства контроля (измерений)

Проверочная 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 врачающегося 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.

# ГОСТ 24980—2005

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<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.