

ГОСТ 13904-2005

Группа Д99

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Тара стеклянная

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕМУ  
ГИДРОСТАТИЧЕСКОМУ ДАВЛЕНИЮ

Glass containers. Methods of testing the resistance to internal hydrostatic pressure

МКС 55.020

Дата введения 2006-07-01

### 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 N 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"
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международного стандарта ИСО 7458:2004\* "Тара стеклянная. Стойкость к внутреннему давлению. Методы испытаний" (ISO 7458:2004 "Glass containers - Internal pressure resistance - Test methods", NEQ)

---

\* Доступ к международным и зарубежным документам можно получить перейдя по ссылке на сайт <http://shop.cntd.ru>, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

5 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 октября 2005 г. N 254-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 13904-2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2006 г.

6 ВЗАМЕН [ГОСТ 13904-93](#)

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ

*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"*

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную тару и устанавливает методы (А, Б и В) контроля сопротивления внутреннему гидростатическому давлению.

Метод А применяют для контроля показателя сопротивления внутреннему гидростатическому давлению тары, установленному в нормативных документах на тару конкретных видов.

Методы Б и В применяют для испытания тары на сопротивление внутреннему гидростатическому давлению при изучении ее прочности.

## 2 Средства контроля и/или испытания

Приспособление для создания внутреннего гидростатического давления, обеспечивающее необходимую скорость его повышения и сохранение заданного давления без изменения в течение испытания.

Приспособление для зажима венчика тары (конструкция приспособления должна исключать разрушение горловины тары и обеспечивать герметичность при контроле и/или испытаниях).

Секундомер.

Манометр по нормативному документу, класс точности не ниже 2,5.

Предохранительный щиток, обеспечивающий безопасность работы.

Приборы для измерения температуры с погрешностью не более 1 °С.

Дополнительно допускается применять устройство, позволяющее регистрировать давление, при котором происходит разрушение тары, или максимально достигнутое давление при испытании.

## 3 Порядок отбора и подготовки образцов тары для контроля и/или испытания

3.1 Порядок отбора и количество образцов тары для контроля по методу А установлены в нормативных документах на тару конкретных видов.

3.2 Порядок отбора, количество образцов и требования к ним по методам Б и В устанавливают, исходя из условий и целей испытаний.

3.3 Для контроля и/или испытания отбирают образцы, которые не подвергались контролю и/или испытаниям, связанным с термической и механической нагрузками. Образцы должны соответствовать требованиям нормативных документов на тару конкретных видов.

3.4 Перед проведением контроля и/или испытания образцы выдерживают не менее 30 мин в помещении при температуре не ниже 18 °С.

## 4 Порядок проведения контроля и/или испытания

4.1 Контроль и/или испытания проводят в помещении без сквозняка при температуре воздуха не ниже 18 °С.

4.2 Условия проведения контроля и/или испытания должны быть одинаковыми для всех образцов одной выборки.

### 4.3 Метод А

4.3.1 Образец наполняют до краев горловины водой температурой от 5 °С до 27 °С и помещают в приспособление для зажима за венчик. При этом образец должен висеть свободно, ни с чем не соприкасаясь. Допускается образец с широкой горловиной вместимостью 3000 см<sup>3</sup> и более устанавливать на дно.

4.3.2 При контроле и/или испытании давление повышают со скоростью не более 0,3 МПа/с [3 кгс/(см<sup>2</sup>·с)].

Значения давления и времени, в течение которого должны быть выдержаны образцы, установлены в нормативных документах на тару конкретных видов.

Заданное давление поддерживают в пределах ±3%.

4.3.3 После снижения давления образец вынимают из приспособления для зажима и осматривают.

### 4.4 Метод Б

4.4.1 Испытания проводят по 4.3 и продолжают при ступенчатом подъеме давления через 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>) до тех пор, пока не разрушатся 50% или 100% всех образцов. Время выдержки на каждой ступени подъема давления (10±2) с.

## 4.5 Метод В

4.5.1 Испытания проводят по 4.3 и продолжают при непрерывном подъеме давления с определенной скоростью до заданного значения или до разрушения образца. При этом фиксируют разрушающее давление.

4.5.2 Зависимость между статическим давлением (при выдержке образцов на определенном уровне в течение 60 с) и непрерывно повышающимся давлением определяют по формуле

$$P_{\text{н}} = 1,38P_{60} + 0,1783, \quad (1)$$

где  $P_{\text{н}}$  - давление, которое при его непрерывном подъеме выдерживает образец, МПа;

$P_{60}$  - давление, которое выдерживает образец в течение 60 с, МПа;  
0,1783 - постоянный коэффициент.

## 5 Правила оформления результатов контроля и/или испытания

5.1 По результатам осмотра устанавливают число поврежденных образцов.

5.2 Образцы с треснутым венчиком, который разрушился под действием усилий, приложенных с помощью приспособления для зажима, при подсчете результатов контроля и/или испытания не учитывают.

5.3 Результаты контроля и/или испытаний записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

- дату и место отбора образцов;
- дату и место проведения контроля и/или испытания;
- характеристику проверенных образцов (наименование, цвет, тип, вместимость или условное обозначение тары);
- количество проверенных образцов;
- условия проведения контроля и/или испытания (давление, при котором проведены контроль и/или испытание, время выдержки);
- результаты контроля и/или испытания;
- обозначение настоящего стандарта;
- подпись лица, проводившего контроль и/или испытания.

5.4 По результатам испытаний по методам Б и В, в зависимости от их целей, определяют требуемые характеристики.

---

МКС	55.020
-----	--------

Д99

Ключевые слова: стеклянная тара, сопротивление внутреннему гидростатическому давлению

---

Электронный текст документа  
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:  
издание официальное  
Тара стеклянная. Технические условия.  
Методы испытаний: Сб. ГОСТов. -  
М.: Стандартинформ, 2006