

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
13903—  
2005

---

Тара стеклянная

**МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ  
СТОЙКОСТИ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

## 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 «Стеклопакетная тарак»
- 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»
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения международного стандарта ИСО 7459:2004 «Тара стеклянная. Стойкость к тепловому удару и усталостная прочность при тепловом ударе. Методы испытаний» (ISO 7459:2004 «Glass containers — Thermal shock resistance and thermal shock endurance — Test methods», NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 октября 2005 г. № 255-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 13903—2005 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2006 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 13903—93

7 ИЗДАНИЕ с Поправкой (ИУС 6—2006)

*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»*

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

## Тара стеклянная

## МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ

Glass containers. Methods of testing the thermal resistivity

Дата введения — 2006—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеклянную тару и устанавливает методы (А, Б и В) контроля термической стойкости стеклянной тары при различных перепадах температуры.

Метод А применяют для контроля показателя термической стойкости тары, установленного в нормативных документах на тару конкретных видов.

Методы Б и В применяют для испытания тары на термическую стойкость при изучении ее прочности.

## 2 Средства контроля и/или испытания

Резервуар с горячей водой для нагревания образцов.

Резервуар с холодной водой для охлаждения образцов.

Устройство для нагревания и перемешивания воды, обеспечивающее поддержание заданной температуры в пределах  $\pm 1$  °С в различных местах резервуара. Объем воды в каждом резервуаре должен быть не менее 8 л на каждый килограмм массы одновременно испытываемых образцов.

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

Приспособление, препятствующее непосредственному соприкосновению корзины со стеклянной тарой с нагревательными устройствами.

Корзина для переноса одновременно нескольких образцов, изготовленная из материала или покрытая таким материалом, который не царапает и не истирает наружную поверхность тары. Корзина должна иметь крышку, фиксирующую устойчивое положение образцов при переносе из одного резервуара в другой и предотвращающую всплытие образцов при погружении корзины в воду.

## 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 устанавливают в нормативных документах на тару конкретных видов.

3.2 Порядок отбора, количество образцов и требования к ним при испытании по методам Б и В устанавливают, исходя из условий и целей изучения термической стойкости.

3.3 Для контроля и/или испытания отбирают образцы, которые не подвергались контролю и/или испытаниям, связанным с термической и/или 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 температурой 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 Температура воды в резервуаре для нагревания образцов должна быть выше температуры воды в резервуаре для охлаждения на величину перепада, установленного в стандартах или другой технической документации на тару конкретных видов.

4.3.2 Образцы укладывают в корзину горловинами вверх, чтобы они не соприкасались. Корзину закрывают крышкой, фиксируя ее, и погружают в резервуар для нагревания. При этом уровень воды в резервуаре должен быть не менее чем на 5 см выше погруженных и заполненных водой образцов. Образцы выдерживают в резервуаре для нагревания в течение времени из расчета 1,5 мин на каждый миллиметр максимальной толщины образца, но не менее 5 мин.

4.3.3 По истечении времени выдержки образцов в резервуаре для нагрева корзину с образцами, наполненными горячей водой, переносят в резервуар для охлаждения и выдерживают там не менее 30 с.

Время переноса корзины с образцами из одного резервуара в другой должно быть не более 16 с.

После погружения в резервуар для охлаждения образцы должны оставаться заполненными горячей водой и уровень воды в резервуаре должен быть не менее чем на 5 см выше погруженных образцов.

Температура воды в резервуаре для охлаждения должна быть  $(22 \pm 5)$  °С, если в стандартах на тару конкретных видов не указаны другие требования.

(Поправка).

4.3.4 Образцы вынимают из корзины, выливают из них воду и осматривают.

##### 4.4 Метод Б

4.4.1 Испытание с постепенным ужесточением условий

После проведения контроля по методу А образцы продолжают испытывать с дальнейшим повышением перепада температур каждый раз на 5 °С, пока не разрушится заданное количество образцов.

##### 4.5 Метод В

4.5.1 Испытание до разрушения всех образцов

После проведения контроля по методу А образцы продолжают испытывать по 4.4 до разрушения всех образцов.

**П р и м е ч а н и е** — Если испытание не заканчивается разрушением всех образцов при достижении температуры воды 95 °С в резервуаре для нагревания, испытание продолжают, понижая температуру воды в резервуаре для охлаждения.

#### 5 Правила оформления результатов контроля и/или испытания

5.1 По результатам осмотра устанавливают число поврежденных образцов.

5.2 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 (температурный режим, время выдержки в резервуарах, время переноса);
- результаты контроля и/или испытания;
- обозначение настоящего стандарта;
- подпись лица, проводившего контроль и/или испытания.

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

Ключевые слова: стеклянная тара, термическая стойкость

---