

ГОСТ 17733—89  
(ИСО 718—82)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

ТАРА СТЕКЛЯННАЯ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ  
УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ  
ТЕМПЕРАТУРАХ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

Тара стеклянная

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ  
УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ****ГОСТ  
17733—89**

Glass containers. Method for determination of thermal resistance at raised temperatures

**(ИСО 718—82)**МКС 55.100  
ОКСТУ 0079

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает метод определения термической устойчивости (далее — термостойкость) тары из стеклянной трубки (типа ампул) при перепадах температур свыше 80 °С, имитирующих условия ее эксплуатации.

Метод основан на определении стойкости нагретой стеклянной тары к резкому однократному изменению температуры при охлаждении в воде.

**1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ**

1.1. Порядок отбора и число образцов для испытаний устанавливают в нормативно-технической документации на конкретные виды стеклянной тары.

1.2. Для испытаний отбирают образцы, соответствующие по качеству стекла и выработке требованиям нормативно-технической документации на конкретные виды стеклянной тары, не подвергавшиеся испытаниям, связанным с механическим и термическим воздействием.

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Электропечь с регулированием температуры воздуха, обеспечивающим отклонение от заданной температуры не более 5 °С и не более 1 % в течение заданного времени выдержки.

2.2. Резервуар с холодной водой, который должен иметь приток и слив воды, приспособление для перемешивания или циркуляционную систему, обеспечивающую отклонение температуры от заданной в различных точках резервуара не более 1 °С. Объем воды в резервуаре для охлаждения должен превышать общий объем одновременно испытываемых образцов не менее чем в пять раз.

**Примечание.** Общий объем образцов определяют суммой объемов отдельных образцов, причем за объем образца считают объем пространства, занимаемого образцом, включая его внутреннюю полость.

2.3. Приборы для измерения температуры, обеспечивающие точность измерения  $\pm 1$  °С.

2.4. Корзина для образцов с крышкой, фиксирующей устойчивое положение образцов при переносе из печи в резервуар с холодной водой. Корзина не должна препятствовать равномерному прогреву и охлаждению изделий при испытании, предохранять изделия от соприкосновений, перемещений и механических повреждений.

2.5. Щипцы или другие приспособления для переноса отдельных образцов или корзины с образцами из печи в резервуар с холодной водой.

**3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ**

3.1. Испытания проводят в помещении без сквозняка при температуре воздуха не ниже 18 °С. Испытуемую стеклянную тару до начала испытания выдерживают не менее 30 мин в помещении при температуре не ниже 18 °С.

Если стеклянная тара хранится при температуре ниже 0 °С, то образцы перед испытанием выдерживают не менее 6 ч в помещении при температуре не ниже 18°.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

3.2. Разность температур в печи и воды в резервуаре с холодной водой должна быть указана в нормативно-технической документации на конкретные виды стеклянной тары.

3.3. Образцы помещают в печь, нагретую до необходимой температуры. Продолжительность выдержки образцов в печи определяют из расчета 6 мин на 1 мм толщины образца (по наибольшей толщине), но не менее 15 мин. Отсчет продолжительности выдержки образцов в печи начинают с момента достижения заданной температуры нагрева.

3.4. По окончании выдержки корзину с образцами или отдельные образцы вынимают из печи и переносят в резервуар с холодной водой. Время переноса образцов должно быть  $(5 \pm 1)$  с, считая с момента извлечения образцов из печи до момента их погружения в резервуар с холодной водой до заданной глубины.

3.5. При извлечении корзины с образцами или отдельных образцов из печи печь не должна быть открыта более 5 с и перед извлечением следующей корзины с образцами или образца следует подождать не менее 3 мин, чтобы температура в печи установилась до заданной.

3.6. Способ и глубина погружения образцов в резервуар с холодной водой должны быть указаны в нормативно-технической документации на конкретные виды стеклянной тары.

3.7. Температура воды в резервуаре с холодной водой должна быть от 5 до 27 °С. Отклонение температуры от заданной в резервуаре не должно быть более 1 °С.

3.8. Через 30—40 с после погружения в резервуар с холодной водой образцы вынимают и осматривают невооруженным глазом.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. По результатам осмотра устанавливают число поврежденных образцов.

4.2. Образец считают поврежденным, если после извлечения его из резервуара с холодной водой он имеет трещины, сколы или полностью разрушился. В число поврежденных образцов включают образцы, поврежденные при установке в печь, а также во время нагревания.

4.3. Результаты испытания записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

- 1) дату и место отбора образцов;
- 2) характеристику испытуемых образцов (наименование, вместимость);
- 3) объем партии, из которой был проведен отбор образцов;
- 4) число испытанных образцов;
- 5) условия проведения испытания (температурный режим, время выдержки в печи);
- 6) результаты испытания;
- 7) обозначение настоящего стандарта;
- 8) дату и место проведения испытания;
- 9) фамилию и подпись лица, проводившего испытания.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством медицинской промышленности СССР

#### РАЗРАБОТЧИКИ

Г.А. Матюшин, д-р техн. наук; В.Г. Желтов, канд. техн. наук (руководитель темы); Н.Б. Васильковская; В.П. Сотсков, З.Н. Пучкова; Р.В. Михайлова

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 04.10.89 № 3020

### 3. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 718—82 в части метода В

### 4. ВЗАМЕН ГОСТ 17733—72

### 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

### 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ