ГОСТ 17733—89
(ИСО 718—82)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТАРА СТЕКЛЯННАЯ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

Группа Д99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Тара стеклянная

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

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

ГОСТ 17733—89

(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 одноразовому 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 ±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°.

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±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**

gost.e-ecolog.ru