

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ**  
**7875.2—**  
**2018**

---

# **ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ**

## **Метод определения термической стойкости на образцах**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2018

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Огнеупоры» (ООО «НТЦ «Огнеупоры»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 сентября 2018 г. № 112-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2018 г. № 944-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7875.2—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2019 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 7875.2—94

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, оформление, 2018



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

## ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ

## Метод определения термической стойкости на образцах

Refractory products. Method for determination of thermal shock resistance on samples

Дата введения — 2019—04—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения термической стойкости на образцах кубической формы или образцах-свидетелях, изготовленных из неформованных огнеупоров.

Метод состоит в определении числа теплосмен, выдержанных испытуемым образцом до разрушения при резкой смене температур от 950 °С до температуры проточной воды.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 7875.0—2018 Изделия огнеупорные. Общие требования к методам определения термической стойкости

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Общие требования

Общие требования к проведению испытания — по ГОСТ 7875.0.

## 4 Форма и размеры образцов для испытания

Испытания проводят на образцах кубической формы с размером ребра от 50 до 100 мм включительно, с изменением размеров на значение, кратное 10. Допускается проводить испытание на образцах с размером ребра 40 мм.

Предельные отклонения размеров образцов кубической формы  $\pm 2$  мм.

При возникновении разногласий арбитражные испытания проводят на образцах с размерами ребра 50 мм.

## 5 Подготовка (формование) образцов для испытания

5.1 Образцы отрезают от одного из прямых углов изделия. Если изделие не имеет прямых углов, образец вырезают так, чтобы хотя бы одна грань сохранила поверхность изделия.

После резки с охлаждающей жидкостью образцы высушивают.

Изделия, из которых невозможно изготовить образцы указанных размеров, испытывают по нормативно-технической документации на продукцию.

5.2 Подготовка образцов из плотных неформованных огнеупоров осуществляют по нормативным документам государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта<sup>1)</sup>.

5.3 Перед испытанием образец высушивают до постоянной массы. Массу считают постоянной, если после повторной сушки результат взвешивания отличается от предыдущего не более чем на 0,1 %. Определяют массу образца.

Допускается при испытании образцов непосредственно после обжига сушку не производить.

## 6 Проведение испытания

6.1 Для проведения испытания на дно печи укладывают подставки из алюмосиликатного кирпича высотой 50—55 мм, шириной до 140 мм и общей длиной, равной длине печи (около 370 мм).

Допускается проводить испытания в соответствии с ГОСТ 7875.0, приложение А, рисунок А.5, без использования подставки.

6.2 Разогревают печь до температуры 950 °С и выдерживают ее при этой температуре не менее 30 минут.

Образцы устанавливают на подставки немаркированной гранью к нагревателям.

Снизившуюся при вводе образцов температуру в рабочем пространстве печи максимально быстро повышают до 950 °С и при этой температуре выдерживают образцы 30 минут.

6.3 После выдержки образцы извлекают из печи и опускают на 3 минуты в бачок для охлаждения с проточной водой до полного покрытия их водой. Затем образцы выдерживают на воздухе 5 минут и снова помещают в печь.

6.4 Нагрев и охлаждение повторяют до потери 20 % первоначальной массы образца, или до тех пор, пока образцы не распадутся на два и более кусков, после чего испытание прекращают.

6.5 Допускается прервать испытание после окончания теплосмены. При необходимости прерывания испытания образцы оставляют в естественных условиях. При возобновлении испытания образцы переносят в печь, нагретую до температуры 950 °С.

## 7 Обработка результатов

7.1 Термическую стойкость выражают в количестве теплосмен, которые выдерживает образец до разрушения. Теплосмену, при которой образец распался на куски или потерял 20 % первоначальной массы, не учитывают.

7.2 Результаты испытания записывают в журнал испытания (протокол), в котором указывают:

- обозначение настоящего стандарта;
- дату испытания;
- наименование изделия, его марку, номер;
- размер испытываемых образцов;
- массу образца для подсчета результатов;
- число теплосмен ( $R_{тс}$ , вод., 950);
- фамилию исполнителя.

7.3 При оформлении результатов по приемке продукции термическую стойкость оценивают по результатам испытания каждого образца.

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52541—2006 «Бетоны огнеупорные. Подготовка образцов для испытаний».

---

УДК 666.76:543.06:006.354

МКС 81.080

И29

Ключевые слова: образцы огнеупорные, термическая стойкость

---

**БЗ 7—2018/115**

Редактор *В.Н. Шмельков*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.С. Кабацова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.11.2018. Подписано в печать 22.11.2018. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального  
информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)