

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-AZIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31040—  
2002  
(ИСО 5013:1985)

---

**ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ПРИ  
ИЗГИБЕ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

(ISO 5013:1985, MOD)

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6553

" 12 " марта 2012 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»).

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22-2002 от 06 декабря 2002 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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 5013:1985 Refractory products -- Determination of modulus of rupture at elevated temperatures (Изделия огнеупорные. Определение предела прочности при изгибе при повышенных температурах) путем включения дополнительных положений для учета потребностей национальной экономики и/или особенностей национальной стандартизации, которые выделены в тексте курсивом.

Международный стандарт разработан Комитетом по стандартизации TC 33 «Refractories».

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

Стандарт подготовлен на основе национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 50523—93 «Изделия огнеупорные. Определение предела прочности при изгибе при повышенных температурах»

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств..

---

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т**

---

**ИЗДЕЛИЯ ОГНЕУПОРНЫЕ**  
**Определение предела прочности при изгибе**  
**при повышенных температурах**Refractory products.  
Determination of modulus  
of rupture at elevated temperatures

---

Дата введения — — —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения предела прочности при изгибе огнеупоров при повышенных температурах в условиях постоянной скорости возрастания напряжения.

Стандарт распространяется на огнеупорные обожженные и термообработанные изделия, а также на безобжиговые изделия и неформованные огнеупоры, прошедшие предварительную термообработку, условия проведения которой устанавливают в нормативных и технических документах на продукцию.

Предел прочности при изгибе — это максимальное напряжение, которое может выдержать испытуемый образец прямоугольного сечения определенных размеров при трехточечном изгибе.

Температура испытания — это температура вблизи средней точки поверхности образца, работающей на растяжение.

Образец нагревают до температуры испытания, выдерживают до равномерного распределения температуры, а затем нагружают до разрушения при постоянной скорости увеличения растягивающего напряжения.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 8179—98 (ИСО 5022 - 79) Изделия огнеупорные. Отбор образцов и приемочные испытания.

**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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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.

---

**Издание официальное**

### **3 Метод отбора и подготовка образцов для испытания**

#### **3.1 Количество**

3.1.1 Порядок отбора изделий, подлежащих испытанию, устанавливают в соответствии с ГОСТ 8179.

3.1.2 Количество образцов для испытания устанавливают в нормативных и технических документах на продукцию.

*Из каждого отобранного изделия вырезают не менее трех образцов.*

При этом количество образцов должно быть одинаковым.

*Способ изготовления образцов из неформованных огнеупоров и их количество устанавливают в нормативных и технических документах на продукцию.*

#### **3.2 Форма и размеры**

3.2.1 Образец для испытаний должен иметь форму прямоугольного параллелепипеда с поперечным сечением  $(25 \pm 1) \times (25 \pm 1)$  мм и длиной около 150 мм. Отклонение от параллельности верхней и нижней плоскостей образца не должно превышать  $\pm 0,2$  мм, а для поперечных плоскостей — 0,1 мм. Поверхность образца должна быть гладкой.

Допускается использовать образцы длиной не менее 100 мм, шириной и высотой — не менее 10 мм с изменением размеров на значение, кратное 5 мм.

*При испытании изделий толщиной от 15 до 25 мм вырезают образцы шириной 25 мм и высотой, равной толщине изделия.*

3.2.2 Ширину и высоту каждого образца измеряют посередине с точностью  $\pm 0,1$  мм.

#### **3.3 Подготовка к испытанию**

3.3.1 Образцы из изделий вырезают таким образом, чтобы верхняя продольная грань (поверхность сжатия) была параллельна или совпадала с первоначальной поверхностью изделия, перпендикулярной к направлению прессования.