

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
28833—  
2016

---

# ДЕФЕКТЫ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

## Термины и определения

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» 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 (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2016 г. № 85-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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2016 г. № 610-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28833—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28833—90

*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))*

© Стандартинформ, 2016

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

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Термины и определения . . . . .	1
Алфавитный указатель терминов на русском языке . . . . .	7
Приложение А (справочное) Внешний вид дефектов огнеупорных изделий. . . . .	9

## Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Нерекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк.».

Термины-синонимы без пометы «Нрк.» приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Для стандартизованных терминов приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Краткие формы приведены после стандартизованного термина и отделены от него точкой с запятой.

В алфавитном указателе термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (**en**) и французском (**fr**) языках.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Фотографии внешнего вида ряда дефектов огнеупорных изделий приведены в приложении А.

## ДЕФЕКТЫ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

## Термины и определения

Defects of refractory products. Terms and definitions

Дата введения — 2017—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных дефектов огнеупорных изделий.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

## 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

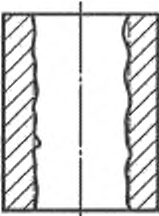
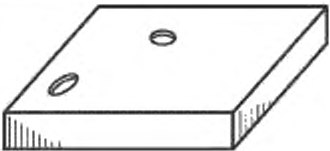
**дефект огнеупорного изделия:** Отклонение формы, структуры огнеупорного изделия от установленных в нормативных документах, а также изменение поверхности огнеупорного изделия.

Стандартизованные термины с определениями, а также соответствующие рисунки приведены в таблице 1.


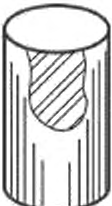
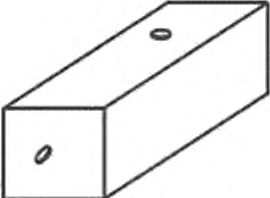


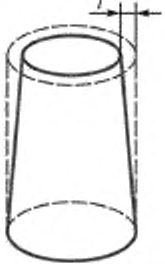
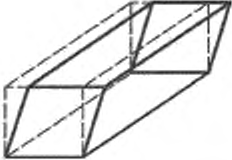
Термины, отмеченные звездочкой «\*», относятся как к дефектам поверхности, так и к внутренним дефектам огнеупорного изделия.

В нормативные документы и техническую документацию на отдельные виды изделий допускается включать не предусмотренные настоящим стандартом термины дефектов с их определениями.

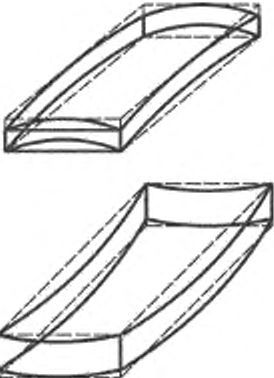
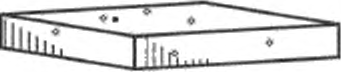
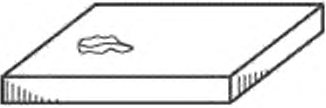
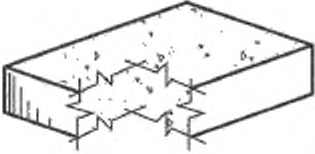
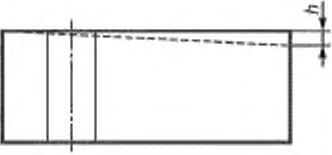
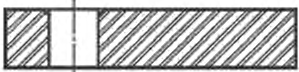
Таблица 1

Термин	Определение	Рисунок
1 волнистость поверхности огнеупорного изделия; волнистость	Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде наплывов, образовавшихся при литье, вибро- или вакуумформовании, охлаждении расплава	
2 впадина на поверхности огнеупорного изделия; впадина (Нрк. Срыв, выбоина, вмятина, вымоина) en indentation	Дефект огнеупорного изделия в виде углубления, образовавшегося в результате внешнего воздействия	

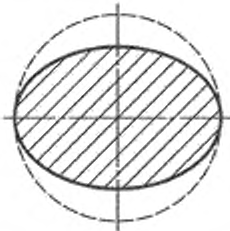
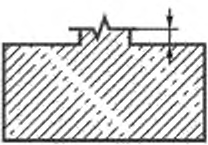
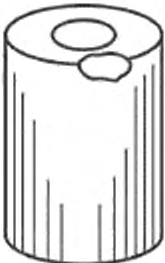
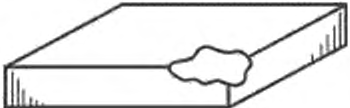

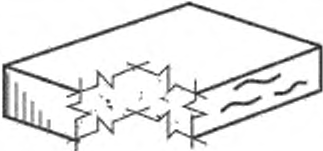
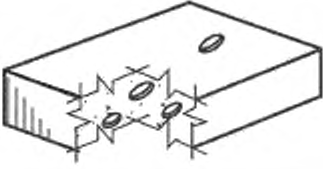
Продолжение таблицы 1

Термин	Определение	Рисунок
3 вспученность на поверхности огнеупорного изделия; вспученность	Дефект огнеупорного изделия в виде локализованных вздутий с возможным нарушением сплошности поверхности изделия	
4 выгорание графита с поверхности огнеупорного изделия; выгорание графита	Дефект поверхности углеродсодержащего огнеупорного изделия в виде участка, образовавшегося в результате выгорания графита и отличающегося по цвету от изделия	
5 выкрошенность зерен огнеупорного изделия; выкрошенность (Нрк. Сыпучесть)	Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде углубления, образовавшегося в результате выпадения одного или нескольких зерен материала	
6 выплавка огнеупорного изделия; выплавка	Дефект огнеупорного изделия в виде оплавленного участка с углублением, образовавшегося в результате плавления в изделии различных примесей	
7 заусеница на поверхности огнеупорного изделия; заусеница (Нрк. Кромка) fr ailette	Дефект огнеупорного изделия в виде сплошного или прерывистого выступа на ребрах (кромке), образовавшегося в процессе формования	
8 конусность огнеупорного изделия; конусность	Дефект огнеупорного изделия цилиндрической формы в виде неравенства верхнего и нижнего диаметров	
9 косоугольность огнеупорного изделия; косоугольность	Дефект в виде отклонения угла между смежными гранями (поверхностями) огнеупорного изделия от прямого угла	

Продолжение таблицы 1

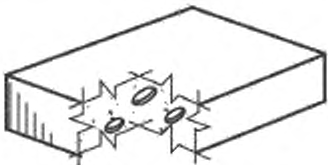
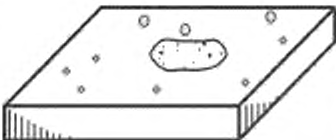
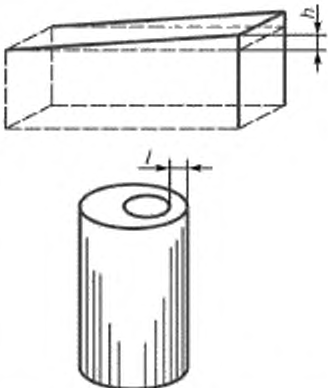
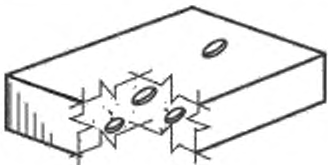

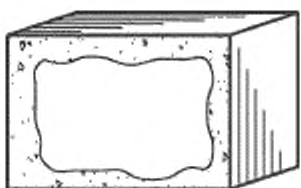
Термин	Определение	Рисунок
<p>10 кривизна огнеупорного изделия; кривизна (Нрк. <i>Вогнутость, выпуклость</i>)</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде отклонения от прилегающей плоскости, при котором удаление точек поверхности изделия от этой плоскости увеличивается или уменьшается от краев к середине</p>	
<p>11 мушка на поверхности огнеупорного изделия; мушка</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде множественных пятен диаметром до 1 мм, отличающихся по цвету от основного цвета изделия</p>	
<p>12 налип на поверхности огнеупорного изделия; налип</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде выступа, образовавшегося в результате прилипания к изделию огнеупорного материала</p>	
<p>13 неоднородность огнеупорного изделия*; неоднородность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде неравномерного распределения заполнителя и керамической связи</p>	
<p>14 непараллельность огнеупорного изделия; непараллельность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде отклонения от параллельности противоположных плоскостей (поверхностей) изделия.</p> <p>Примечание — Термин относится к дефектам шибберных плит</p>	
<p>15 неплоскостность огнеупорного изделия; неплоскостность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде отклонения рабочей поверхности изделия от плоскости поверочного приспособления (инструмента).</p> <p>Примечание — Термин относится к дефектам шибберных плит</p>	

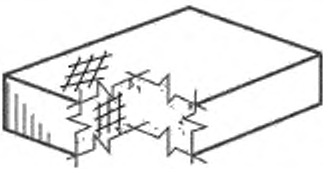
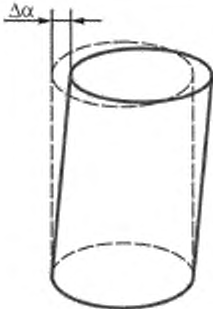
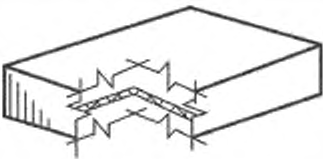
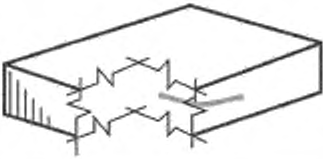


Продолжение таблицы 1

Термин	Определение	Рисунок
<p>16 <b>овальность огнеупорного изделия</b>; овальность (Нрк. <i>Эллипсность</i>)</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия, имеющего форму тела вращения, в виде отклонения от круглой формы, при котором взаимно перпендикулярные диаметры поперечного сечения изделия неравны</p>	
<p>17 <b>остаток прибыли на поверхности огнеупорного изделия</b>; остаток прибыли</p>	<p>Дефект литниковой поверхности плавленного литого огнеупорного изделия в виде выступа (участка, возвышающегося над поверхностью огнеупорного изделия), образовавшегося в результате неполного удаления прибыли</p>	
<p>18 <b>отбитость кромки огнеупорного изделия</b>; отбитость кромки</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в форме тела вращения в виде отсутствия части кромки, образовавшийся в результате внешнего воздействия</p>	
<p>19 <b>отбитость угла огнеупорного изделия</b>; отбитость угла en corner defect</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде частичного отсутствия угла, образовавшийся в результате внешнего воздействия</p>	
<p>20 <b>отбитость ребра огнеупорного изделия</b>; отбитость ребра; en edge defect</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде отсутствия части ребра, образовавшийся в результате внешнего воздействия</p>	
<p>21 <b>посечка огнеупорного изделия*</b>; посечка</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде нарушения целостности материала шириной до 0,5 мм включительно</p>	
<p>22 <b>постороннее включение огнеупорного изделия*</b>; постороннее включение (Нрк. <i>Инородное включение</i>)</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде фрагмента, имеющего границу раздела с материалом изделия</p>	



Продолжение таблицы 1

Термин	Определение	Рисунок
23 <b>пустота в огнеупорном изделии</b> ; пустота	Внутренний дефект огнеупорного изделия в виде полости неправильной формы	
24 <b>пятно на поверхности огнеупорного изделия</b> ; пятно	Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде участка произвольной формы, диаметром более 1 мм, отличающегося по цвету от основного цвета изделия	
25 <b>разнотолщинность огнеупорного изделия</b> ; разнотолщинность	Дефект огнеупорного изделия в виде разной толщины между противоположными поверхностями (для изделия, имеющего форму многогранника).  Примечание — Для изделия, имеющего форму тела вращения, — дефект в виде разной толщины противоположных стенок в любом сечении	
26 <b>раковина огнеупорного изделия*</b> ; раковина	Дефект литых и плавнелитых огнеупорных изделий в виде полости неправильной формы	
27 <b>растрескивание огнеупорного изделия</b> ; растрескивание en spalling	Дефект огнеупорного изделия в виде полного или частичного разрушения огнеупорного изделия, приводящее к физическому отделению кусков изделия	
28 <b>сердцевина в огнеупорном изделии</b> ; сердцевина	Внутренний дефект огнеупорного изделия в виде участка, отличающегося по цвету от периферических областей изделия, образовавшегося в результате нарушения технологических режимов	

Термин	Определение	Рисунок
<p>29 <b>сетка трещин и/или посечек огнеупорного изделия*</b>; сетка трещин и/или посечек en surface crazing, crazing</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде трех и более взаимно пересекающихся посечек и/или трещин</p>	
<p>30 <b>скошенность огнеупорного изделия</b>; скошенность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в форме тела вращения или призмы в виде отклонения угла между торцевой поверхностью и горизонтальной осью изделия от прямого угла</p>	
<p>31 <b>слоистость огнеупорного изделия*</b>; слоистость (Нрк. <i>Расслоение</i>)</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде двух и более слоев, различающихся по текстуре и/или цвету</p>	
<p>32 <b>трещина огнеупорного изделия*</b>; трещина en crack</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде нарушения целостности материала шириной свыше 0,5 мм</p>	
<p>33 <b>участок без глазури на поверхности огнеупорного изделия</b>; участок без глазури</p>	<p>Дефект поверхности глазурованного огнеупорного изделия в виде участка с отсутствием глазури</p>	
<p>34 <b>царапина на поверхности огнеупорного изделия</b>; царапина</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде канавки неправильной формы и произвольного направления, образовавшейся в результате воздействия острым предметом</p>	

## Алфавитный указатель терминов на русском языке

<i>вмятина</i>	2
<i>вогнутость</i>	10
волнистость	1
<b>волнистость поверхности огнеупорного изделия</b>	1
впадина	2
<b>впадина на поверхности огнеупорного изделия</b>	2
вспученность	3
<b>вспученность на поверхности огнеупорного изделия</b>	3
<i>выбоина</i>	2
выгорание графита	4
<b>выгорание графита с поверхности огнеупорного изделия</b>	4
выкрошенность	5
<b>выкрошенность зерен огнеупорного изделия</b>	5
<i>вымоина</i>	2
выплавка	6
<b>выплавка огнеупорного изделия</b>	6
<i>выпуклость</i>	10
заусеница	7
<b>заусеница на поверхности огнеупорного изделия</b>	7
<i>инородное включение</i>	22
конусность	8
<b>конусность огнеупорного изделия</b>	8
косоугольность	9
<b>косоугольность огнеупорного изделия</b>	9
кривизна	10
<b>кривизна огнеупорного изделия</b>	10
<i>кромка</i>	7
мушка	11
<b>мушка на поверхности огнеупорного изделия</b>	11
налип	12
<b>налип на поверхности огнеупорного изделия</b>	12
неоднородность	13
<b>неоднородность огнеупорного изделия</b>	13
непараллельность	14
<b>непараллельность огнеупорного изделия</b>	14
неплоскостность	15
<b>неплоскостность огнеупорного изделия</b>	15
овальность	16
<b>овальность огнеупорного изделия</b>	16
остаток прибыли	17
	7

остаток прибыли на поверхности огнеупорного изделия	17
отбитость кромки	18
<b>отбитость кромки огнеупорного изделия</b>	18
отбитость ребра	20
<b>отбитость ребра огнеупорного изделия</b>	20
отбитость угла	19
<b>отбитость угла огнеупорного изделия</b>	19
посечка	21
<b>посечка огнеупорного изделия</b>	21
постороннее включение	22
<b>постороннее включение огнеупорного изделия</b>	22
пустота	23
<b>пустота в огнеупорном изделии</b>	23
пятно	24
<b>пятно на поверхности огнеупорного изделия</b>	24
разнотолщинность	25
<b>разнотолщинность огнеупорного изделия</b>	25
раковина	26
<b>раковина огнеупорного изделия</b>	26
<i>расслоение</i>	31
растрескивание	27
<b>растрескивание огнеупорного изделия</b>	27
сердцевина	28
<b>сердцевина в огнеупорном изделии</b>	28
сетка трещин и/или посечек	29
<b>сетка трещин и/или посечек огнеупорного изделия</b>	29
скошенность	30
<b>скошенность огнеупорного изделия</b>	30
слоистость	31
<b>слоистость огнеупорного изделия</b>	31
<i>срыв</i>	2
<i>сыпучесть</i>	5
трещина	32
<b>трещина огнеупорного изделия</b>	32
участок без глазури	33
<b>участок без глазури на поверхности огнеупорного изделия</b>	33
царапина	34
<b>царапина на поверхности огнеупорного изделия</b>	34
<i>эллипсность</i>	16

Приложение А  
(справочное)

**Внешний вид дефектов огнеупорных изделий**

Внешний вид отдельных дефектов огнеупорных изделий приведен на рисунках А.1—А.17.

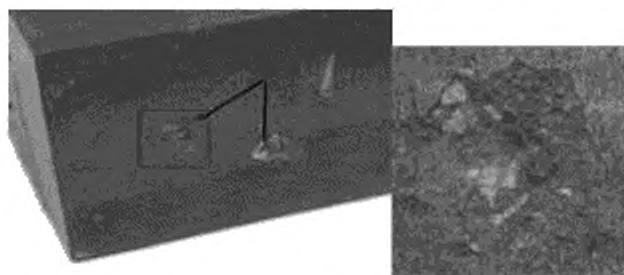


Рисунок А.1 — Впадина

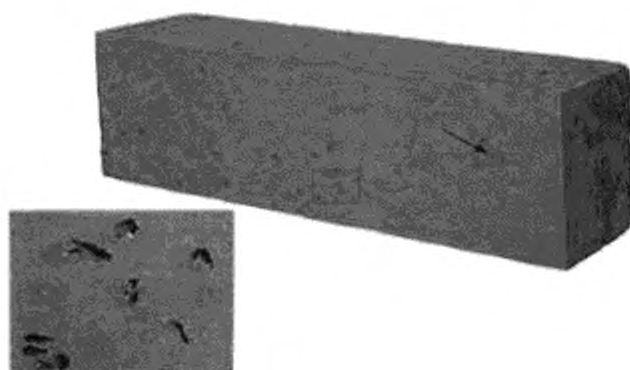


Рисунок А.2 — Выплавка

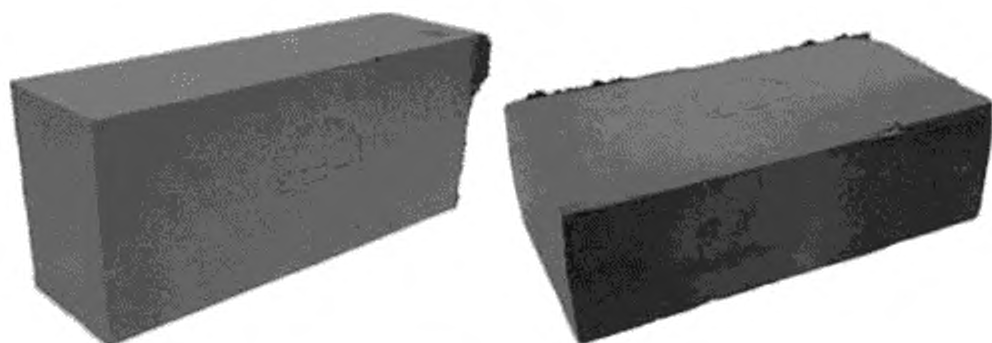


Рисунок А.3 — Заусеница



Рисунок А.4 — Косоугольность

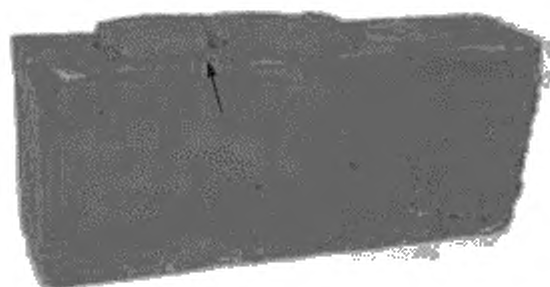


Рисунок А.5 — Налип



Рисунок А.6 — Неоднородность



Рисунок А.7 — Неплоскость

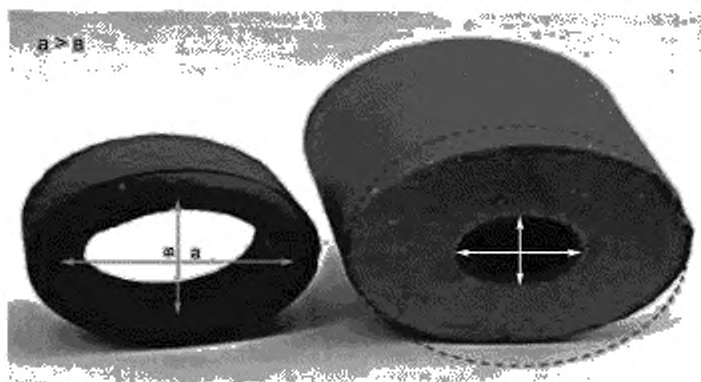


Рисунок А.8 — Овальность



Рисунок А.9 — Отбитость кромки

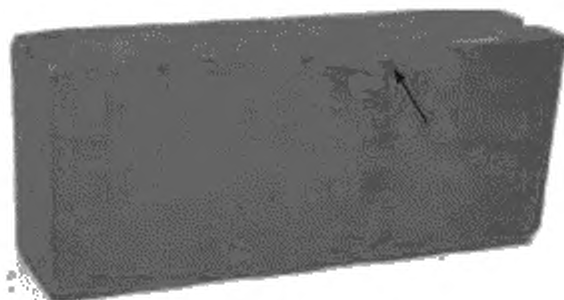


Рисунок А.10 — Отбитость ребра

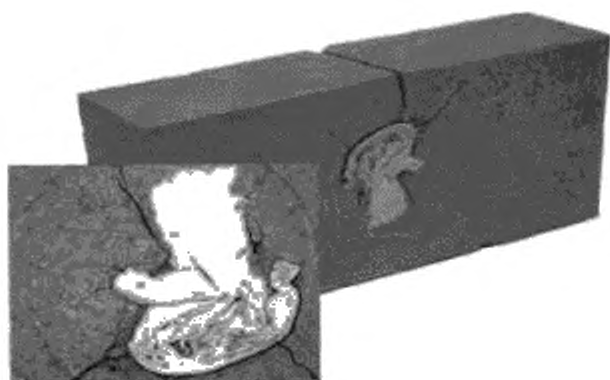


Рисунок А.11 — Постороннее включение

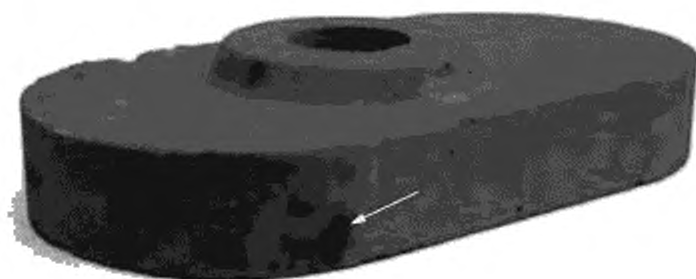


Рисунок А.12 — Пятно



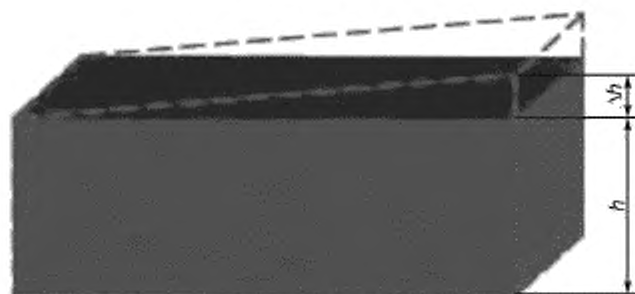


Рисунок А.13 — Разнотолщинность

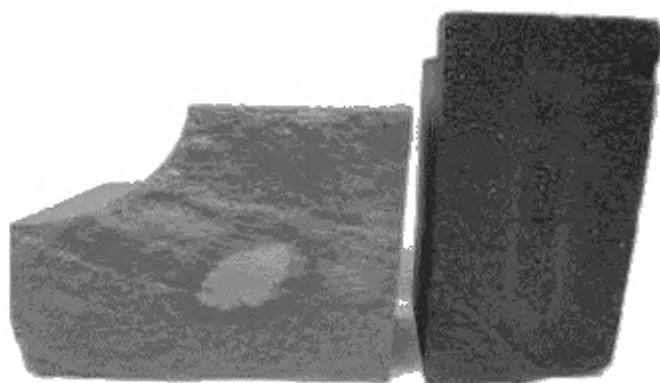


Рисунок А.14 — Сердцевина

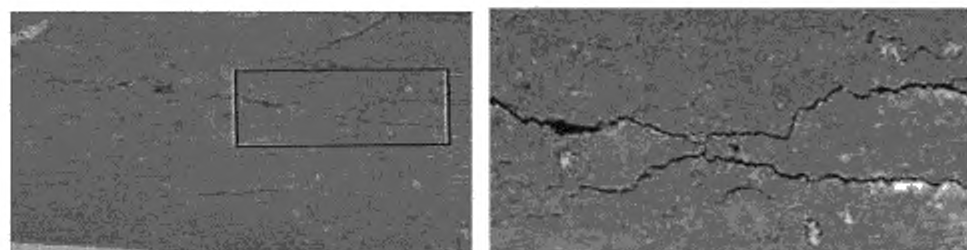


Рисунок А.15 — Сетка трещин

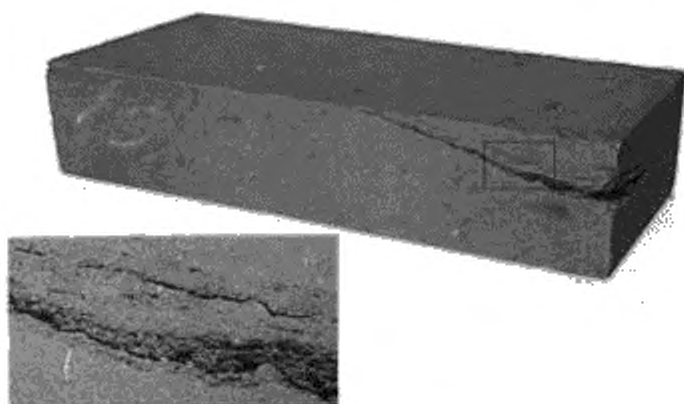
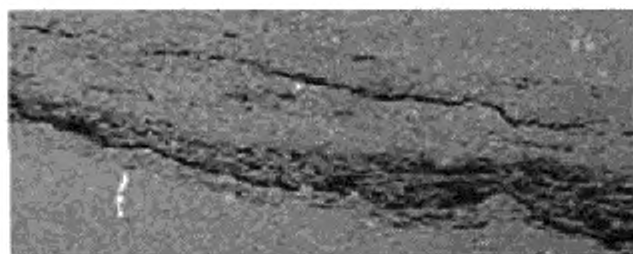


Рисунок А.16 — Слоистость

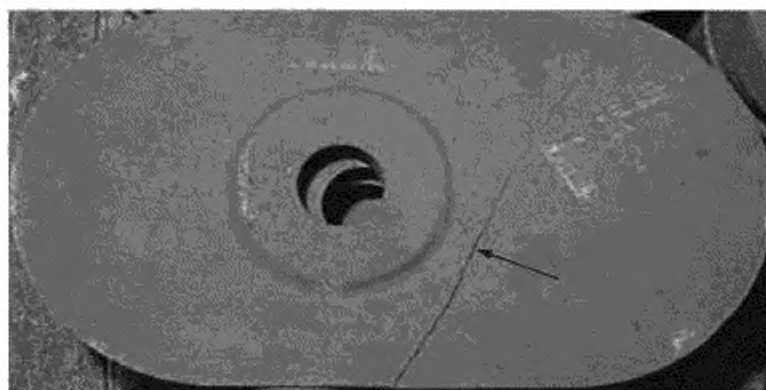


Рисунок А.17 — Трещина

---

УДК 001.4:666.762.4:006.354

МКС 01.040.81

Ключевые слова: огнеупорные изделия, дефекты огнеупорных изделий, термины, определения

---

Редактор *А.А. Лиске*  
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*  
Корректор *О.В. Лазарева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 30.06.2016. Подписано в печать 08.08.2016. Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,80. Тираж 29 экз. Зак. 1917  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)