

# ДЕФЕКТЫ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

**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**

**ДЕФЕКТЫ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Термины и определения**

**ГОСТ  
28833—90**

Defects of refractory products.  
Terms and definitions

МКС 01.040.81  
ОКП 1501

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных технологических дефектов огнеупорных изделий.

Стандарт не распространяется на дефекты огнеупорных изделий в службе.

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

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометкой «Ндп».

2.1. Для стандартизованных терминов (см. табл. 1) приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. 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 данном стандарте.

2.3. Если в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия — определение не приводится и в графе «Определение» проставляется прочерк.

3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.

4. Фотографии внешнего вида ряда дефектов приведены в приложении.

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

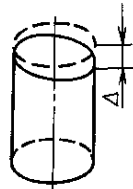
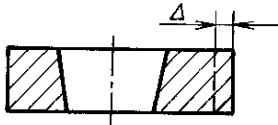
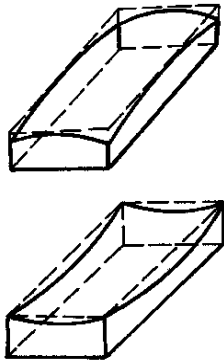
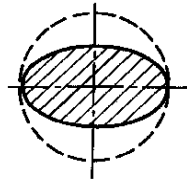
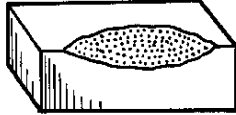
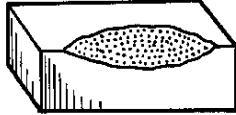
Т а б л и ц а 1

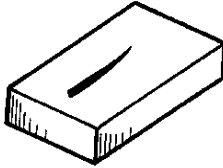
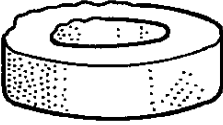
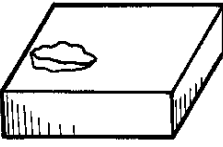




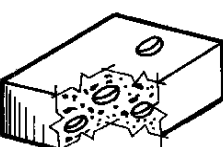
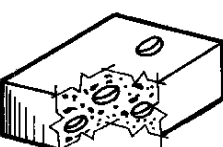
Термин	Определение	Чертеж
<p><b>1. Косоугольность огнеупорного изделия</b> Косоугольность</p>	<p>Дефект в виде отклонения угла между плоскостями (поверхностями) огнеупорного изделия от прямого угла</p>	

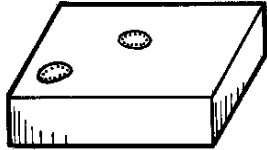
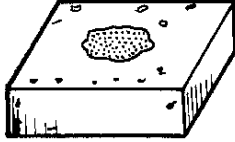

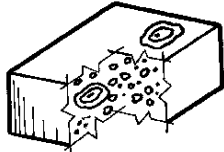
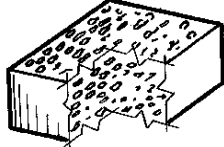



Издание официальное

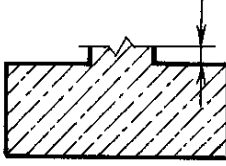
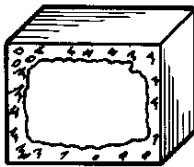
Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991  
© ИПК Издательство стандартов, 2005

Термин	Определение	Чертеж
<p><b>2. Скошенность огнеупорного изделия</b></p> <p>Скошенность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия, имеющего форму тела вращения, в виде отклонения угла между торцевой поверхностью и горизонтальной осью от прямого угла</p>	
<p><b>3. Разнотолщинность огнеупорного изделия</b></p> <p>Разнотолщинность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде разной толщины между противоположными поверхностями (для изделия, имеющего форму многогранника).</p> <p><b>Примечание.</b> Для изделия, имеющего форму тела вращения, — дефект в виде разной толщины противоположных стенок в любом сечении</p>	
<p><b>4. Кривизна огнеупорного изделия</b></p> <p>Ндп. Вогнутость Выпуклость</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><b>5. Овальность огнеупорного изделия</b></p> <p>Овальность</p> <p>Ндп. Эллипсность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде отклонения от круглости, при котором сечение изделия имеет овалообразную форму, наибольший и наименьший диаметры которого находятся во взаимноперпендикулярных направлениях</p>	
<p><b>6. Отбитость углов, ребер, кромок огнеупорного изделия</b></p> <p>Отбитость углов, ребер, кромок</p>	<p>—</p>	
<p><b>7. Впадина на поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Впадина</p> <p>Ндп. Срыв Выбоина Вмятина Вымоина</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде углубления с четкими или размытыми краями, образовавшегося в результате внешнего воздействия</p>	

Термин	Определение	Чертеж
<p>8. Царапина на поверхности огнеупорного изделия</p> <p>Царапина</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде канавки неправильной формы и произвольного направления, образовавшейся в результате воздействия острым предметом</p>	
<p>9. Заусеница на поверхности огнеупорного изделия</p> <p>Заусеница</p> <p>Ндп. Кромка</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде сплошного или прерывистого выступа на ребрах (кромке), образовавшегося в процессе формования</p>	
<p>10. Налип на поверхности огнеупорного изделия</p> <p>Налип</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде выступа, образовавшегося в результате прилипания к изделию огнеупорного материала</p>	
<p>11. Выкрошенность зерен огнеупорного изделия*</p> <p>Выкрошенность</p> <p>Ндп. Сыпучесть</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде углубления, образовавшегося в результате выпадения одного или нескольких зерен материала</p>	
<p>12. Трещина огнеупорного изделия*</p> <p>Трещина</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде разрыва целостности материала шириной свыше 0,5 мм</p>	
<p>13. Посечка огнеупорного изделия*</p> <p>Посечка</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде разрыва целостности материала шириной до 0,5 мм включительно</p>	
<p>14. Сетка трещин и посечек огнеупорного изделия*</p> <p>Сетка трещин и посечек</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде трех и более взаимно пересекающихся посечек и трещин</p>	
<p>15. Пустота в огнеупорном изделии</p> <p>Пустота</p>	<p>Внутренний дефект огнеупорного изделия в виде незаполненного пространства</p>	
<p>16. Раковина огнеупорного изделия*</p> <p>Раковина</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде полости неправильной формы.</p> <p>Примечание. Дефект встречается у литых и плавнелитых изделий</p>	

Термин	Определение	Чертеж
<p>17. <b>Выплавка огнеупорного изделия*</b></p> <p>Выплавка</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде оплавленного участка с углублением, образовавшегося в результате плавления в изделии различных примесей</p>	
<p>18. <b>Пятно на поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Пятно</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде участка произвольной формы, отличающегося по цвету от изделия</p>	
<p>19. <b>Мушка на поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Мушка</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде пятна диаметром до 1 мм</p>	
<p>20. <b>Постороннее включение огнеупорного изделия*</b></p> <p>Постороннее включение</p> <p>Ндп. <i>Инородное включение</i></p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде участка, имеющего границу раздела с материалом изделия</p>	
<p>21. <b>Неоднородность огнеупорного изделия*</b></p> <p>Неоднородность</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия с неравномерным распределением заполнителя и керамической связки</p>	
<p>22. <b>Участок без глазури на поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Участок без глазури</p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде участка с механическим повреждением глазури без выгорания графита</p>	
<p>23. <b>Выгорание графита с поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Выгорание графита</p>	<p>Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде участка, отличающегося по цвету от изделия и образовавшегося в результате выгорания графита.</p> <p><b>Примечание.</b> Дефект встречается у углеродсодержащих изделий</p>	
<p>24. <b>Вспученность на поверхности огнеупорного изделия</b></p> <p>Вспученность</p> <p>Ндп. <i>Вздутие</i></p>	<p>Дефект огнеупорного изделия в виде локализованных вздутий, сопровождающихся нарушением поверхности</p>	

Термин	Определение	Чертеж
<b>25. Волнистость поверхности огнеупорного изделия</b> Волнистость	Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде наплывов, образовавшихся при охлаждении расплава, виброформовании и др.  <i>Примечание.</i> Дефект встречается у вибролитых и литых изделий	
<b>26. Остаток прибыли на поверхности огнеупорного изделия</b> Остаток прибыли	Дефект литниковой поверхности огнеупорного изделия в виде выступа, образовавшегося в результате неполного удаления прибыли с поверхности изделия.  <i>Примечание.</i> Дефект встречается у плавленых изделий	
<b>27. Слоистость огнеупорного изделия*</b> Слоистость Ндп. <i>Расслоение</i>	Дефект огнеупорного изделия в виде двух и более слоев с различной макроструктурой	
<b>28. Сердцевина в огнеупорном изделии</b> Сердцевина	Внутренний дефект огнеупорного изделия в виде темного участка в середине изделия, образовавшегося в результате недостаточного окисления углеродистых примесей	

**Примечания:**

1. Термины, отмеченные звездочкой (\*), относятся как к дефектам поверхности, так и к внутренним дефектам огнеупорного изделия.

2. В нормативно-техническую документацию на отдельные виды изделий допускается включать термины дефектов, не предусмотренные настоящим стандартом, с их определениями.

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ**

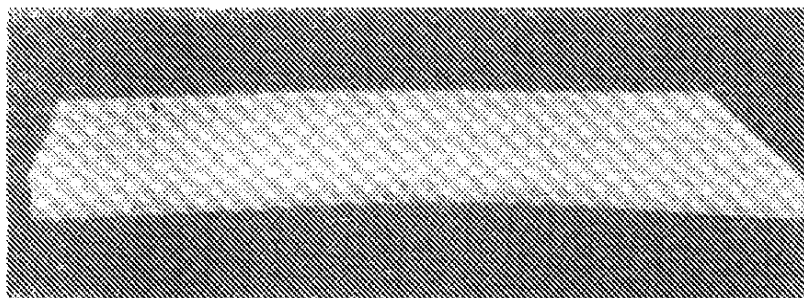
Таблица 2

Термин	Номер термина
<i>Вздутие</i>	24
<b>Включение огнеупорного изделия постороннее</b>	20
<i>Включение инородное</i>	20
Включение постороннее	20
<i>Вмятина</i>	7
<i>Вогнутость</i>	4
Волнистость	25
<b>Волнистость поверхности огнеупорного изделия</b>	25
<b>Впадина на поверхности огнеупорного изделия</b>	7
Впадина	7
Вспученность	24
<b>Вспученность на поверхности огнеупорного изделия</b>	24
Выгорание графита	23
<b>Выгорание графита с поверхности огнеупорного изделия</b>	23
Выкрошенность	11

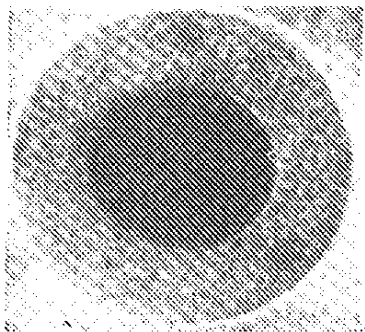
Термин	Номер термина
<b>Выкрошенность зерен огнеупорного изделия</b>	11
<i>Вымоина</i>	7
<i>Выбоина</i>	7
Выплавка	17
<b>Выплавка огнеупорного изделия</b>	17
<i>Выпуклость</i>	4
Заусеница	9
<b>Заусеница на поверхности огнеупорного изделия</b>	9
Косоугольность	1
<b>Косоугольность огнеупорного изделия</b>	1
<b>Кривизна огнеупорного изделия</b>	4
<i>Кромка</i>	9
Мушка	19
<b>Мушка на поверхности огнеупорного изделия</b>	19
Налип	10
<b>Налип на поверхности огнеупорного изделия</b>	10
<b>Неоднородность огнеупорного изделия</b>	21
Неоднородность	21
<b>Овальность огнеупорного изделия</b>	5
Овальность	5
Остаток прибыли	26
<b>Остаток прибыли на поверхности огнеупорного изделия</b>	26
Отбитость углов, ребер, кромок	6
<b>Отбитость углов, ребер, кромок огнеупорного изделия</b>	6
<b>Посечка огнеупорного изделия</b>	13
Посечка	13
<b>Пустота в огнеупорном изделии</b>	15
Пустота	15
<b>Пятно на поверхности огнеупорного изделия</b>	18
Пятно	18
<b>Разнотолщинность огнеупорного изделия</b>	3
Разнотолщинность	3
<b>Раковина огнеупорного изделия</b>	16
Раковина	16
<i>Расслоение</i>	27
<b>Сетка трещин и посечек огнеупорного изделия</b>	14
Сетка трещин и посечек	14
<b>Сердцевина в огнеупорном изделии</b>	28
Сердцевина	28
<b>Скошенность огнеупорного изделия</b>	2
Скошенность	2
<b>Слоистость огнеупорного изделия</b>	27
Слоистость	27
<i>Срыв</i>	7
<i>Сытучность</i>	11
<b>Трещина огнеупорного изделия</b>	12
Трещина	12
<b>Царапина на поверхности огнеупорного изделия</b>	8
Царапина	8
<b>Участок без глазури на поверхности огнеупорного изделия</b>	22
Участок без глазури	22
<i>Эллипсность</i>	5

## ВНЕШНИЙ ВИД ДЕФЕКТОВ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

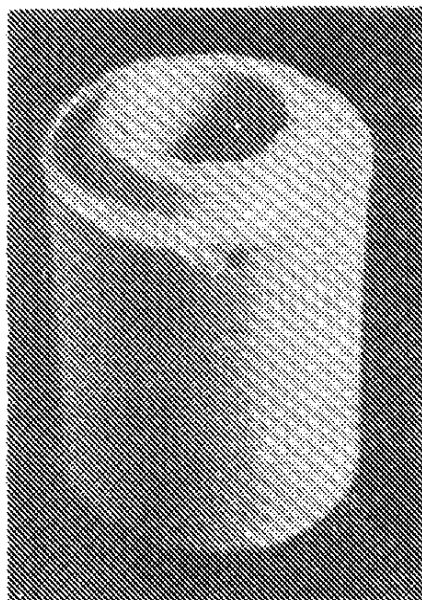
### 1. Кривизна



### 2. Овальность

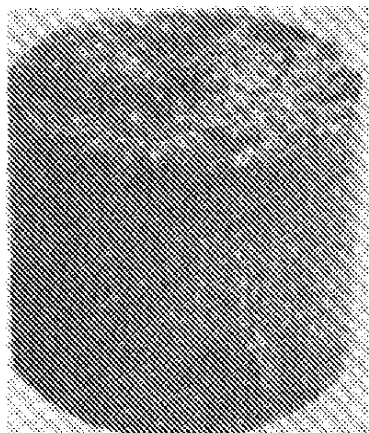


### 3. Отбитость

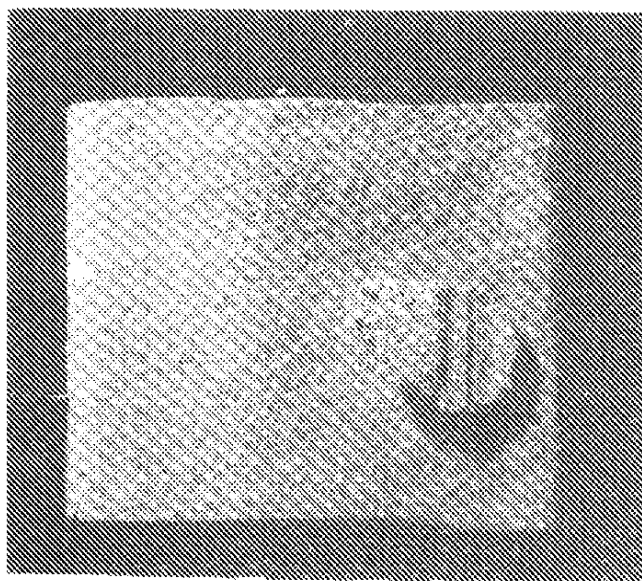




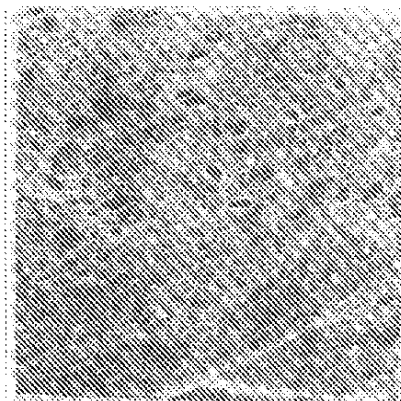
4. Царапина



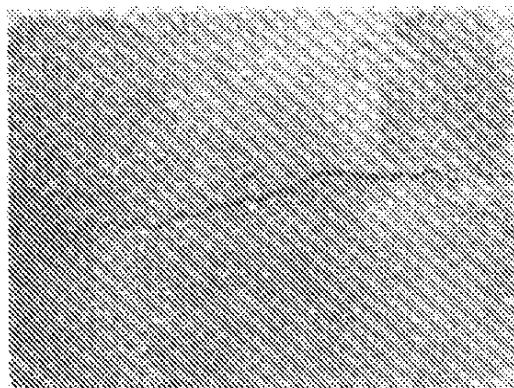
5. Налип



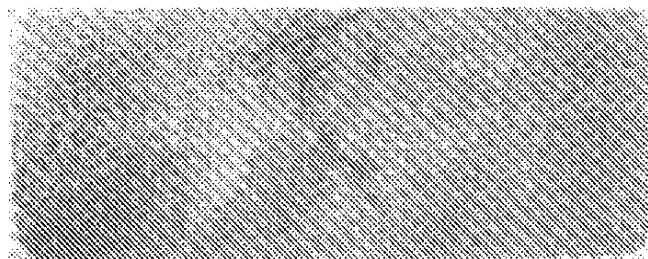
6. Выкрошенность



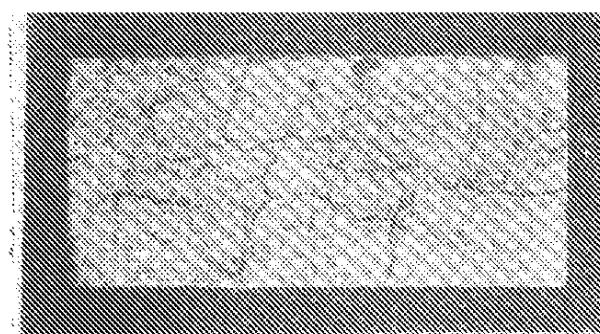
7. Трещина



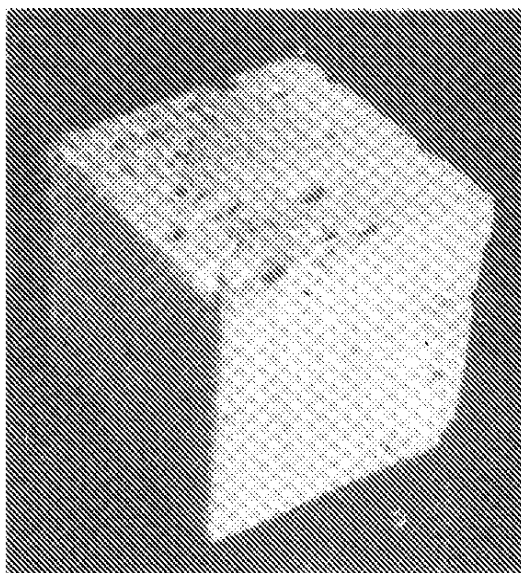
8. Посечка



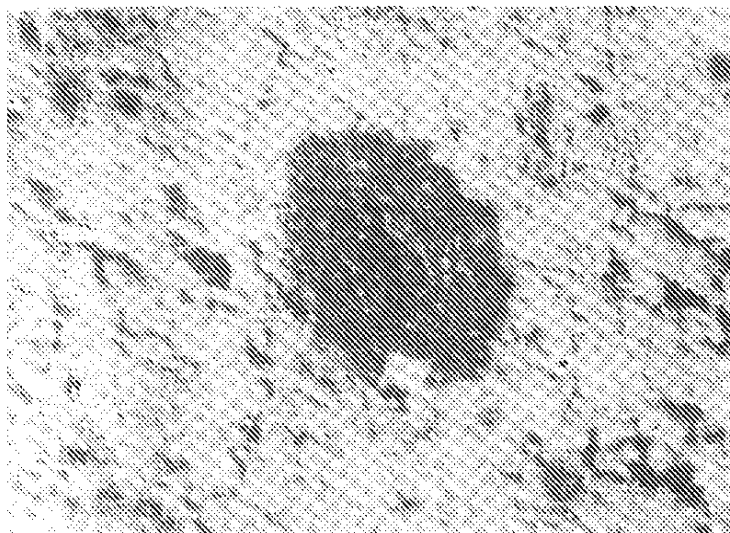
9. Сетка трещин и посечек



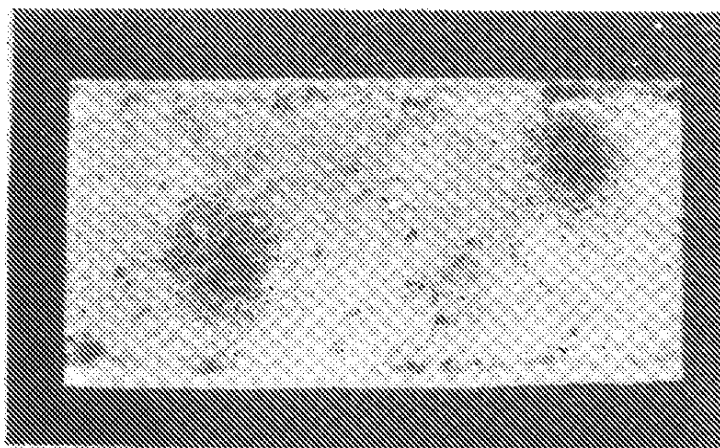
10. Раковина



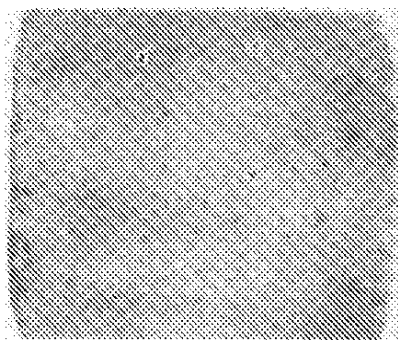
11. Выплавка (× 15)



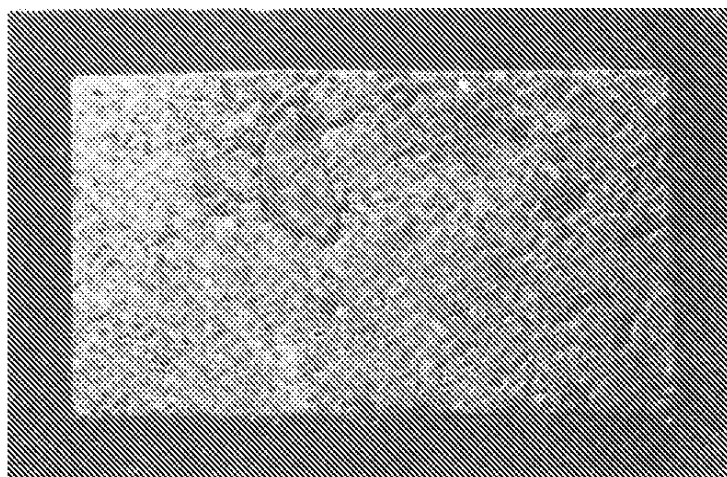
12. Пятно



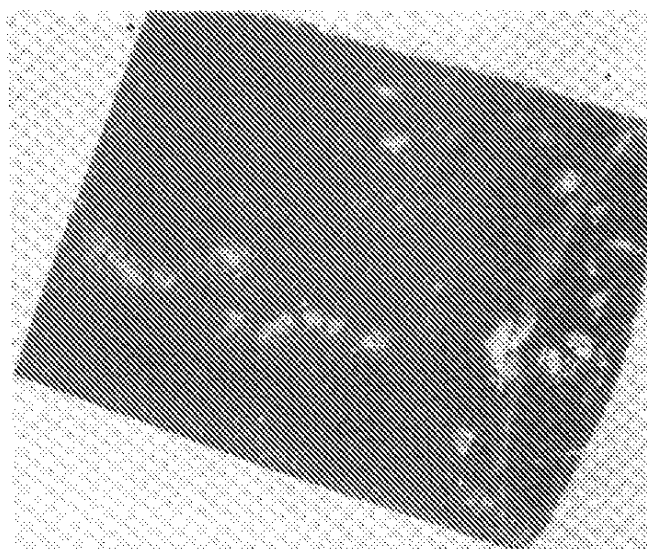
13. Мушка



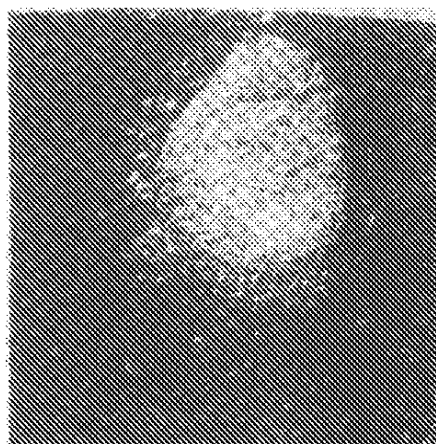
14. Постороннее включение



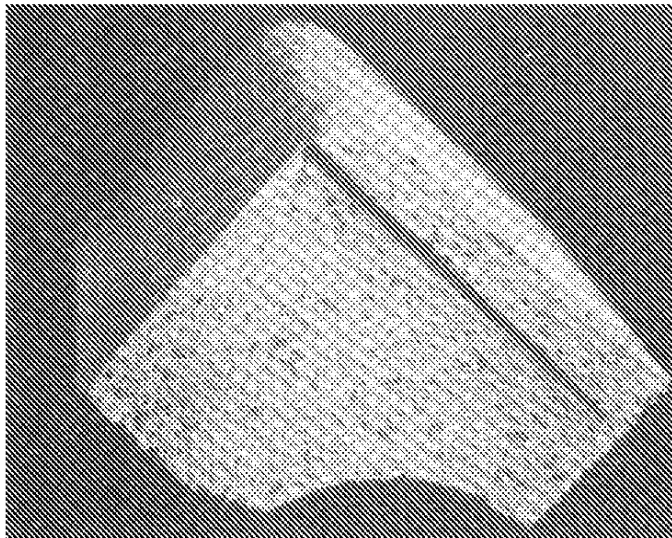
15. Участок без глазури



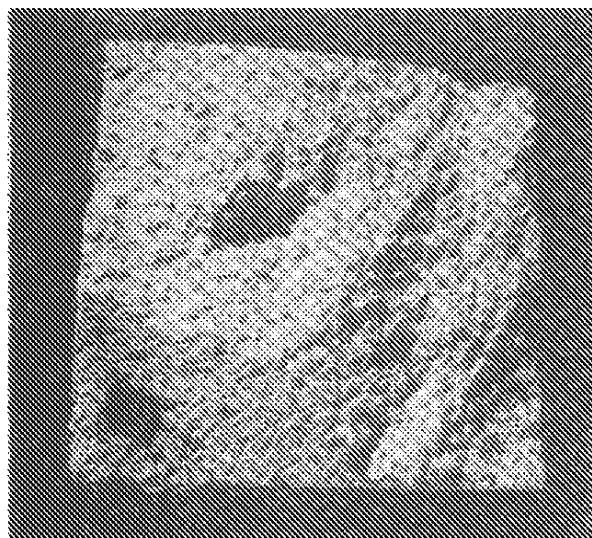
16. Выгорание графита



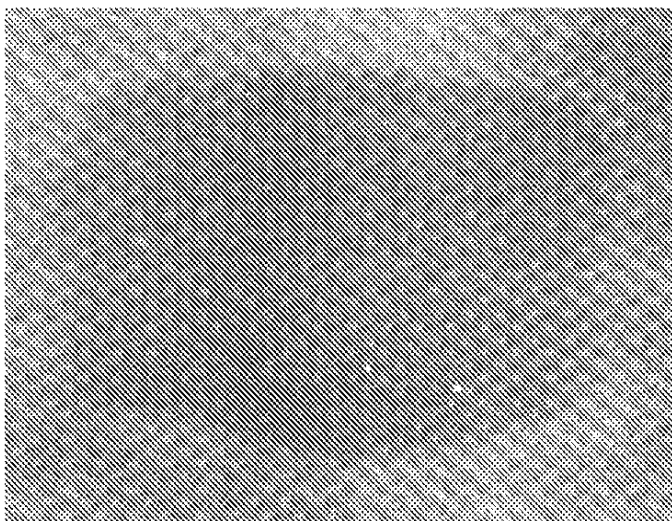
17. Слоистость



18. Пустота



19. Сердцевина



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3498
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2004 г.

Редактор *Т.П. Шашина*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.12.2004. Подписано в печать 21.05.2005. Усл.печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,40.  
Тираж 67 экз. С 58. Зак. 7.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.