ГОСТ 28833—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# ДЕФЕКТЫ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 6—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4:666.762.4:006.354 Группа И00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# 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.

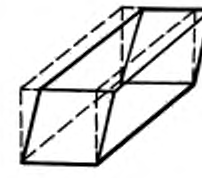
2.3. Если в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия — определение не приводится и в графе «Определение» проставляется прочерк.

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.

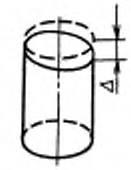
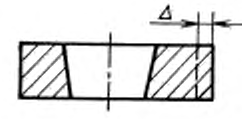
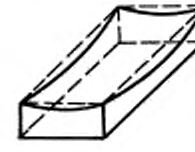
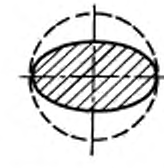
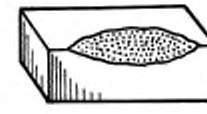
Таблица 1

| Термин | Определение | Чертеж |
|---|---|---|
| 1. **Косоугольность огнеупорного изделия**<br>Косоугольность | Дефект в виде отклонения угла между плоскостями (поверхностями) огнеупорного изделия от прямого угла |  |

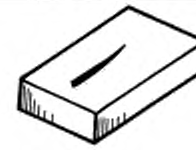
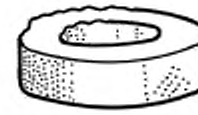
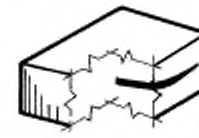
**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2005

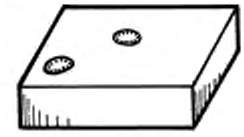
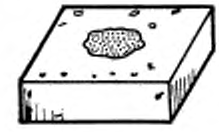
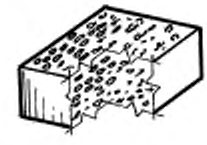
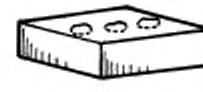
*Продолжение табл. 1*

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

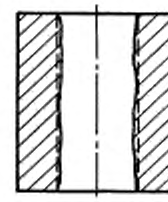
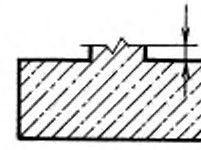
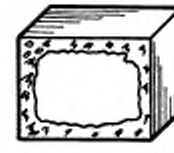
*Продолжение табл. 1*

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

*Продолжение табл. 1*

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

*Продолжение табл. 1*

| Термин | Определение | Чертеж |
|---|---|---|
| 25. **Волнистость поверхности огнеупорного изделия**<br>Волнистость | Дефект поверхности огнеупорного изделия в виде наплывов, образовавшихся при охлаждении расплава, виброформовании и др.<br>Примечание. Дефект встречается у вибролитых и литых изделий |  |
| 26. **Остаток прибыли на поверхности огнеупорного изделия**<br>Остаток прибыли | Дефект литниковой поверхности огнеупорного изделия в виде выступа, образовавшегося в результате неполного удаления прибыли с поверхности изделия.<br>Примечание. Дефект встречается у плавленых изделий |  |
| 27. **Слоистость огнеупорного изделия***<br>Слоистость<br>Ндп.<br>*Расслоение* | Дефект огнеупорного изделия в виде двух и более слоев с различной макроструктурой | |
| 28. **Сердцевина в огнеупорном изделии**<br>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 |
|---|---|
| *Вздутие* | 24 |
| **Включение огнеупорного изделия постороннее** | 20 |
| *Включение инородное* | 20 |
| Включение постороннее | 20 |
| *Вмятина* | 7 |
| *Вогнутость* | 4 |
| Волнистость | 25 |
| **Волнистость поверхности огнеупорного изделия** | 25 |
| **Впадина на поверхности огнеупорного изделия** | 7 |
| Впадина | 7 |
| Вспученность | 24 |
| **Вспученность на поверхности огнеупорного изделия** | 24 |
| Выгорание графита | 23 |
| **Выгорание графита с поверхности огнеупорного изделия** | 23 |
| Выкрошенность | 11 |

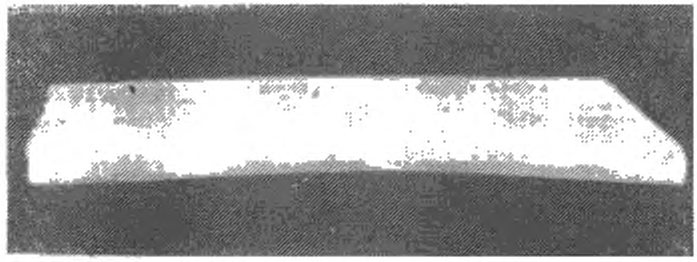
*Продолжение табл. 2*

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

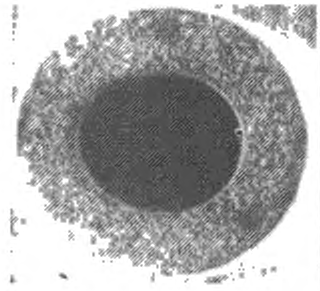
*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ВНЕШНИЙ ВИД ДЕФЕКТОВ ОГНЕУПОРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

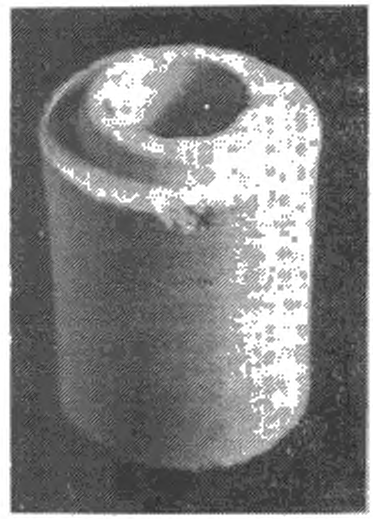
1. Кривизна



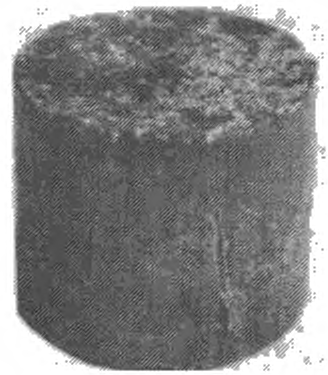
2. Овальность



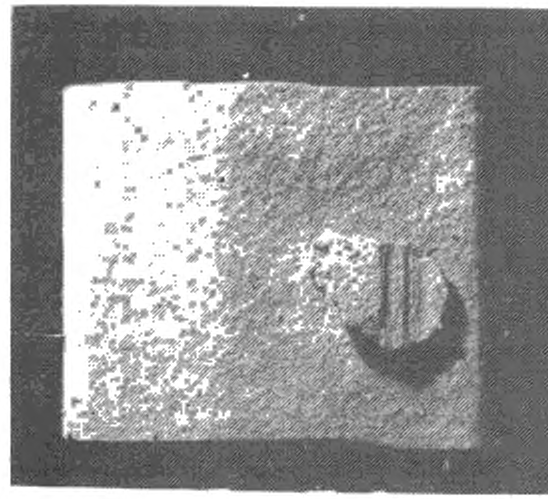
3. Отбитость



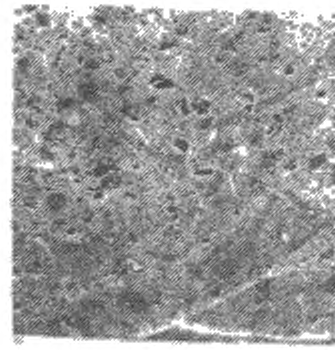
4. Царапина



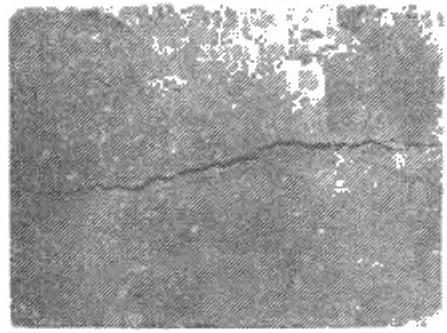
5. Налип



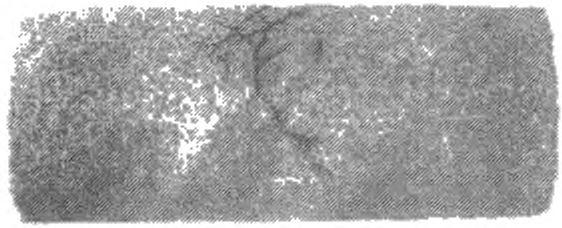
6. Выкрошенность



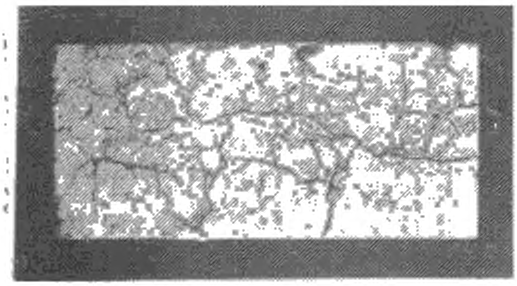
7. Трещина



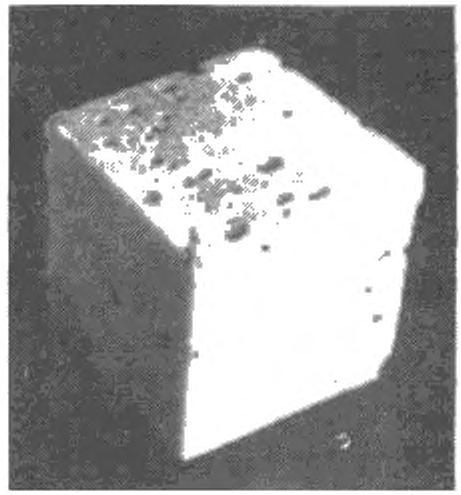
8. Посечка

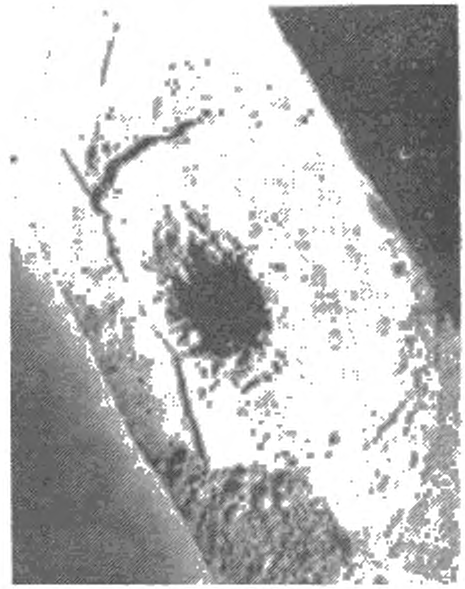


9. Сетка трещин и посечек

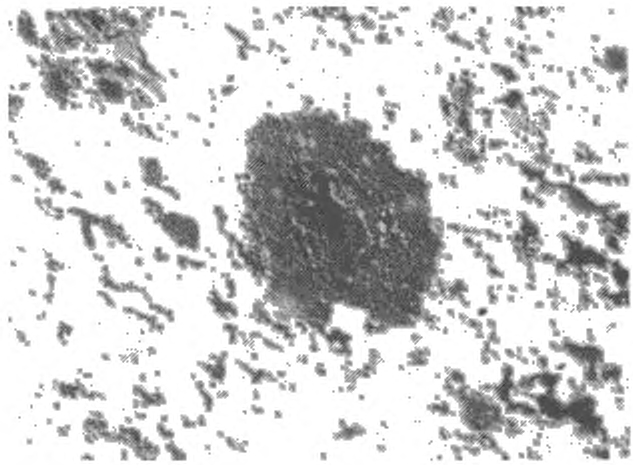


10. Раковина

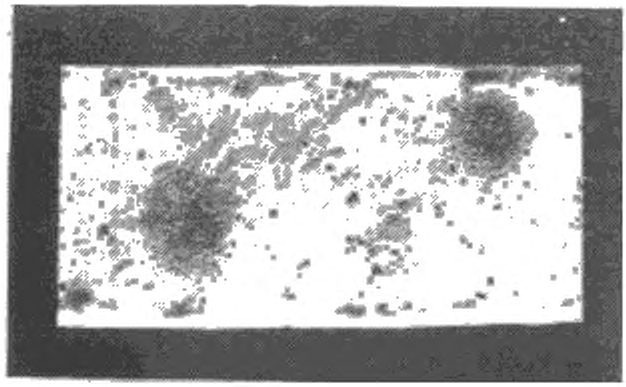




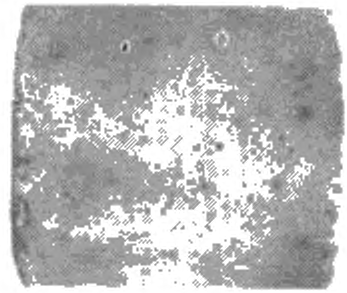
11. Выплавка (× 15)



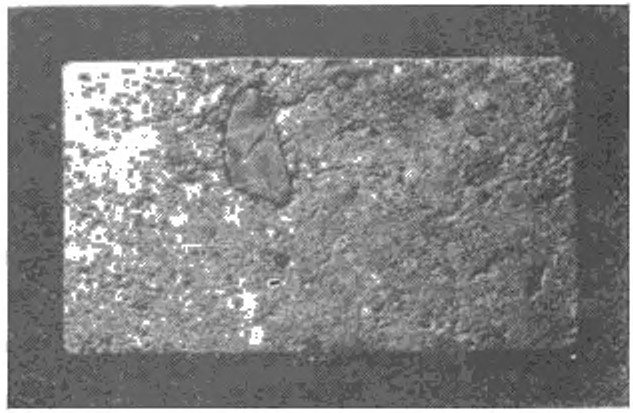
12. Пятно



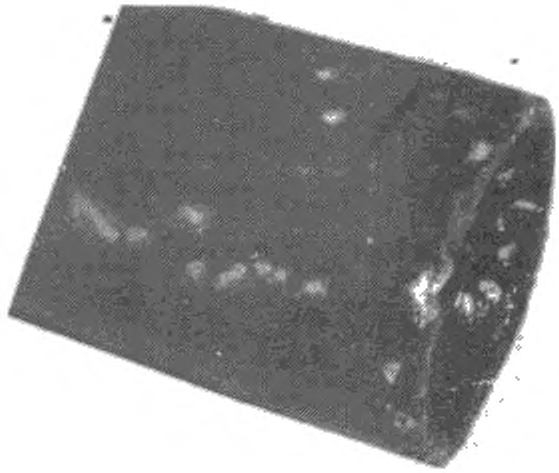
13. Мушка



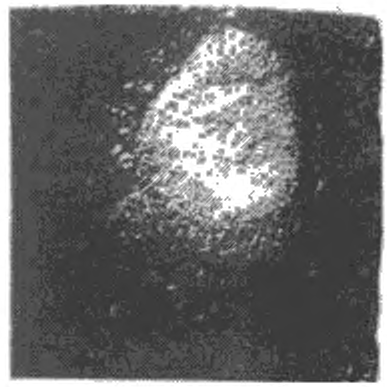
14. Постороннее включение



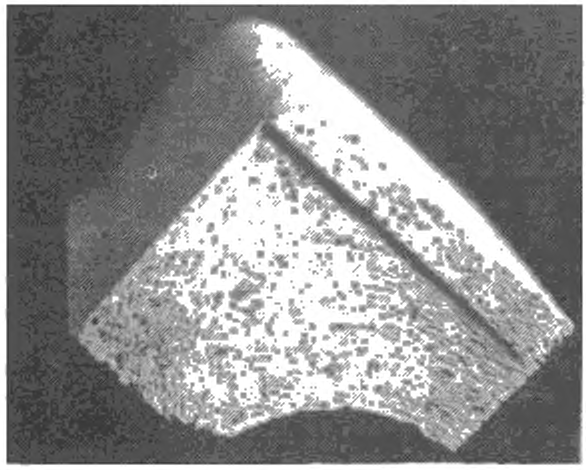
15. Участок без глазури



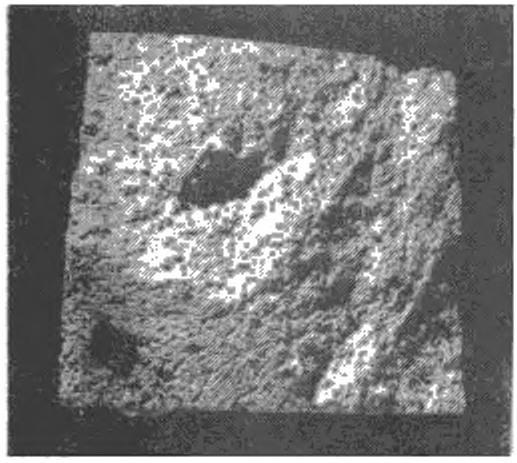
16. Выгорание графита



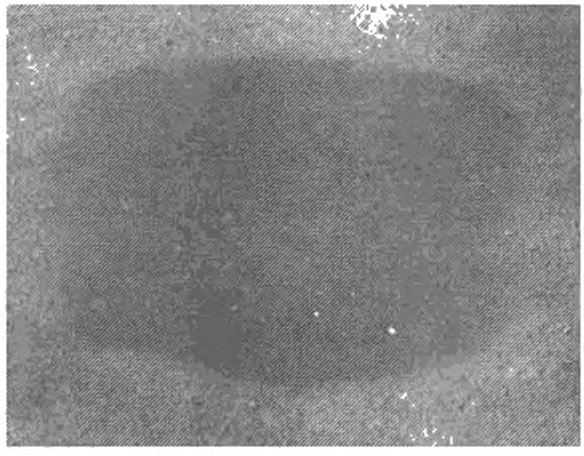
17. Слоистость



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.
e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.

gost.e-ecolog.ru