ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52918— 2008

ОГНЕУПОРЫ

Термины и определения

Издание официальное

БЗ 2—2008/563

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией производителей и потребителей огнеупоров «Санкт-Петербургский научно-технический центр» (Ассоциация «СПб НТЦ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 9 «Огнеупоры»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 мая 2008 г. № 98-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ИСО 836:2001 «Терминология по огнеупорам» (ISO 836:2001 «Terminology for refractories», NEQ) и национального стандарта Великобритании БС 3446-1:1990 «Словарь терминов по огнеупорным материалам. Общие и производственные термины» (BS 3446-1:1990 «Glossary of terms associated with refractory materials — General and manufacturing», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального изделия 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 16
Алфавитный указатель терминов на английском языке 22
Приложение А (справочное) Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта 25

Введение

Установленные настоящим стандартом термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области огнеупоров.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Для сохранения целостности терминосистемы в стандарте приведена терминологическая статья из другого стандарта, действующего на том же уровне стандартизации, которая заключена в рамки из тонких линий.

Наличие квадратных скобок в терминологической статье означает, что в нее включены два или более терминов, имеющих общие терминоэлементы.

В алфавитном указателе данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, 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 для ряда стандартизованных терминов на английском языке (**en**).

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении А.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а иноязычные эквиваленты — светлым.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОГНЕУПОРЫ

Термины и определения

Refractories. Terms and definitions

Дата введения — 2009—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения в области огнеупоров.

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

2 Термины и определения

Общие понятия

1 **огнеупор:** Неметаллический материал с огнеупорностью не ниже температуры 1580 °С, используемый в агрегатах и устройствах для защиты от воздействия тепловой энергии и газовых, жидких, твердых агрессивных реагентов. **en** refractory

2 **огнеупорное изделие:** Огнеупор, имеющий определенную геометрическую форму и размеры. **en** shaped refractory product

3 **обожженное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданные свойства при обжиге при температуре не ниже 800 °С. **en** burnt refractory product

4 **термообработанное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданные свойства в результате термической обработки при температуре ниже 800 °С. **en** tempered refractory product

5 **безобжиговое огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданные свойства при температуре окружающей среды и не подвергнутое термической обработке. **en** unburnt refractory product

6 **бетонное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие на основе бетонной огнеупорной смеси, приобретающее заданные свойства при температуре окружающей среды или нагреве. **en** refractory castable product

7 **трамбованное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданные свойства под воздействием многократных ударов по поверхности формовочной огнеупорной массы.

8 **вибролитое огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданную форму и свойства при вибрационном литье.

9 **плавленолитое огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, приобретающее заданную форму и свойства за счет твердения залитого в форму расплава. **en** fusion-cast refractory product

10 **пиленое огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, изготовленное из естественных пород или предварительно изготовленных блоков с использованием режущего инструмента.

Издание официальное

11 **бикерамическое огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, спрессованное из двух или более слоев различного химико-минерального состава.

12 **глазурованное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, на поверхность которого нанесен стекловидный защитный слой в виде глазури.

13 **конструкционное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, предназначенное для использования в качестве одного из функциональных элементов конструкции.

Примечание — Примером конструкционного изделия является плита шиберного затвора.

14 **пропитанное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие, поры которого полностью или частично заполнены различными органическими или неорганическими веществами в результате пропитки или осаждения из газовой фазы. **en** impregnated refractory product

Примечание — Изделия в зависимости от вида пропитывающего агента могут быть, например, смолопропитанными или пекопропитанными.

15 **теплоизоляционное огнеупорное изделие:** Огнеупорное изделие с общей пористостью не менее 45 %, предназначенное для использования в качестве теплоизоляции. **en** shaped insulating refractory

16 **волокнистое теплоизоляционное огнеупорное изделие:** Теплоизоляционное огнеупорное изделие на основе волокнистого огнеупорного материала.

17 **полуфабрикат огнеупорного изделия:** Незавершенное огнеупорное изделие, которое необходимо подвергнуть дополнительной технологической обработке для получения готового к использованию огнеупорного изделия.

18 **сырец огнеупорного изделия:** Полуфабрикат огнеупорного изделия, предназначенный для последующей термической обработки. **en** green

19 **заготовка огнеупорного изделия:** Полуфабрикат огнеупорного изделия, предназначенный для придания ему заданных геометрических размеров последующей дополнительной обработкой.

20 **неформованный огнеупор:** Огнеупор, не имеющий определенной геометрической формы. **en** unshaped refractory

21 **огнеупорный порошок:** Неформованный огнеупор определенного зернового состава, предназначенный для изготовления огнеупорных изделий, масс, смесей, мертелей и ремонта тепловых агрегатов. **en** refractory powder

22 **пропанты:** Гранулированный огнеупорный порошок высокой прочности, предназначенный для использования при добыче нефти способом гидравлического разрыва пласта. **en** proppants

23 **огнеупорный мертель:** Неформованный огнеупор, состоящий из смеси тонкозернистых огнеупорных порошков, предназначенный для заполнения швов и связывания огнеупорных изделий в кладке после добавления жидкости затворения и твердеющий при комнатной температуре или нагреве. **en** refractory mortar

Примечание — В некоторых случаях мертель поставляют в готовом виде.

24 **огнеупорный клей:** Неформованный огнеупор, состоящий из тонкодисперсных огнеупорных порошков, добавок и, при необходимости, жидкости, твердеющий при взаимодействии добавки с другими компонентами.

25 **огнеупорный заполнитель:** Неформованный огнеупор определенного зернового состава, предназначенный для изготовления бетонных масс, смесей и покрытий.

26 **огнеупорная смесь:** Неформованный огнеупор, состоящий из огнеупорных порошков, готовый к использованию после введения связки.

27 **бетонная огнеупорная смесь:** Огнеупорная смесь, состоящая из огнеупорных порошков и огнеупорного цемента, готовая к использованию после введения жидкости. **en** refractory castable

28 **огнеупорный цемент:** Неформованный тонкодисперсный огнеупор, твердеющий после смешения с жидкостью. **en** refractory cement

29 **огнеупорная масса:** Неформованный огнеупор, состоящий из огнеупорных порошков, связки и, в необходимых случаях, добавок, готовый к использованию или к дальнейшей переработке.

30 **формовочная огнеупорная масса:** Огнеупорная масса, предназначенная для придания определенной формы. **en** mouldable refractory

Примечание — Формовочная огнеупорная масса может быть термопластичной, пластичной или полусухой.

31 **бетонная огнеупорная масса:** Огнеупорная масса, состоящая из заполнителя, огнеупорного цемента, жидкости и, в необходимых случаях, добавок, готовая к использованию.

32 **торкрет-масса:** Огнеупорная масса, предназначенная для ремонта тепловых агрегатов и наносимая с определенного расстояния механизированным способом с применением машин для торкретирования. **en** gunning materials

33 **трамбовочная огнеупорная масса:** Огнеупорная масса, укладываемая путем механического или ручного трамбования. **en** ram mix

34 **набивная огнеупорная масса:** Огнеупорная масса, укладываемая путем набивки.

35 **наливная огнеупорная масса:** Огнеупорная масса, состоящая из заполнителя, связки, жидкости и, в необходимых случаях, добавок и укладываемая путем заливки.

36 **огнеупорный материал для покрытий:** Неформованный огнеупор, состоящий из огнеупорных порошков с добавками, предназначенный для нанесения в качестве защитного слоя на огнеупорную, керамическую или металлическую поверхность. **en** refractory coating

37 **волокнистый огнеупорный материал:** Неформованный огнеупор, состоящий преимущественно из волокон или нитевидных кристаллов. **en** refractory ceramic fibre bulk

38 **кусковой огнеупорный полуфабрикат:** Неформованный огнеупор в виде кусков, предназначенный для дополнительного измельчения.

39 **порошковый огнеупорный полуфабрикат:** Неформованный огнеупор в виде порошка, предназначенный для дополнительной технологической обработки.

40 **брикет огнеупора:** Формованный полуфабрикат огнеупора, предназначенный для последующего измельчения или термической обработки с последующим измельчением.

41 **огнеупорное сырье:** Горная порода с огнеупорностью не ниже температуры 1580 °С. **en** refractory raw

42 **текстура огнеупорного изделия:** Строение огнеупорного изделия, обусловленное ориентацией и пространственным расположением зерен огнеупорных фаз, связки и пор. **en** texture

43 **матрица огнеупора:** Непрерывная кристаллическая или стекловидная фаза огнеупора, содержащая изолированные включения других фаз. **en** matrix

Примечание — Изолированными включениями других фаз могут быть зерна или поры.

44 **утилизация огнеупора:** Возврат в технологический процесс брака и отходов производства и эксплуатации огнеупора. **en** uprisings

Основное огнеупорное сырье

45 **кварцит:** Горная порода, состоящая из минерала кварца с примесью глин и известняка. **en** quartzite

46 **кварцевый песчаник:** Горная порода, образовавшаяся за счет цементации кварцевого песка. **en** siliceous grit

47

кварцевый песок: Рыхлая осадочная порода с размером зерен менее 1 мм, главным минералом которой является кварц. **en** silica sand

[ГОСТ 16548—80, статья 39]

48 **диатомит:** Горная порода, состоящая из кремнеземистых скелетов диатомовых водорослей. **en** diatomaceous earth

49 **огнеупорная глина:** Горная порода с огнеупорностью выше 1580 °С, состоящая из частиц глинистых минералов с примесью кварца, карбонатов, железосодержащих соединений и остатков органических соединений. **en** fireclay

Примечание — Глинистые минералы: каолинит, галлуазит, иллит и монтмориллонит.

50 **бентонит:** Высокопластичная глина, состоящая из минерала монтмориллонита и обладающая высокой сорбционной способностью. **en** bentonite

51 **пластичная огнеупорная глина:** Огнеупорная глина, которая при замачивании в воде полностью размокает, образуя пластичное тесто. **en** plastic fireclay

52 **полукислая огнеупорная глина:** Огнеупорная глина, содержащая значительное количество свободного кремнезема. **en** siliceous fireclay

53 **сухарная огнеупорная глина:** Огнеупорная глина плотной текстуры, которая при замачивании в воде не размокает или размокает частично, образуя малопластичное быстровысыхающее тесто.

54 **камнеподобная огнеупорная глина:** Огнеупорная глина камнеподобного вида, сформировавшаяся под воздействием горного давления, практически не размокающая в воде. **en** flint-clay

55 **углистая огнеупорная глина:** Огнеупорная глина, характеризующаяся повышенным изменением массы при прокаливании за счет высокого содержания углистых остатков.

56 **каолин:** Горная порода преимущественно белого цвета, состоящая из минерала каолинита, иногда с примесью кварцевого песка. **en** kaolin

57 **боксит:** Горная порода, состоящая из минералов: бемита, гиббсита и диаспора с примесью железа. **en** bauxite

58 **пирофиллит:** Горная порода, состоящая из минерала пирофиллита. **en** pyrophyllite

59 **магнезит:** Горная порода, состоящая из минерала магнезита с примесью доломита, сидерита, кальцита, кварца и силикатов. **en** magnesite

Примечание — На практике используют частично или полностью декарбонизированный магнезит.

60 **брусит:** Горная порода, состоящая из минерала брусита. **en** brucite

61 **доломит:** Горная порода, состоящая из минерала доломита с примесями кальцита, кварца, железистых соединений и глинистого вещества. **en** doloma

62 **оливинит:** Горная порода, состоящая из минерала оливина с примесью магнетита или титаномагнетита. **en** olivinite

63 **дунит:** Горная порода, состоящая из минералов оливина и серпентина с незначительной примесью хромита и магнетита. **en** dunite

64 **серпентинит:** Горная порода, состоящая преимущественно из минерала серпентина. **en** serpentine

65 **вермикулит:** Горная порода класса гидрослюды, состоящая в основном из минерала вермикулита, увеличивающегося в объеме при быстром нагреве в интервале температур 800 °С—950 °С. **en** vermiculite

66 **хромовая руда:** Горная порода, состоящая из хромшпинелидов, серпентина, слюды и карбонатов. **en** chrome ore

Подготовка и обработка огнеупорного сырья и неформованного огнеупора

67 **подготовка огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Комплекс мероприятий для придания огнеупорному сырью [неформованному огнеупору] заданных технологических свойств.

68 **обогащение огнеупорного сырья:** Обработка огнеупорного сырья с целью увеличения в нем содержания основного компонента и снижения содержания примесей.

en benefication

69 **кальцинация огнеупорного сырья:** Термическая обработка с целью окисления или разложения органических, гидратных и карбонатных компонентов огнеупорного сырья.

en calcination

70 **прокаливание огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Термическая обработка огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] с целью предотвращения чрезмерных изменений объема или возникновения дефектов при дальнейшей технологической обработке.

71 **измельчение огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Уменьшение размера кусков или зерен огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] под воздействием механических усилий.

en grinding

72 **степень измельчения огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Отношение поперечного размера наиболее крупного куска огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] до измельчения к поперечному размеру наиболее крупного куска после измельчения.

73 **отмучивание неформованного огнеупора:** Гидравлическая классификация измельченного неформованного огнеупора путем сливания жидкости, содержащей еще не осевшие частицы, с отстоявшегося осадка.

en elutriation

74 **дробление огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Измельчение кусков огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] под воздействием преимущественно сжимающих или раздавливающих механических усилий.

en crushing

75 **помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка]:** Измельчение зерен огнеупорного сырья [огнеупорного порошка] под воздействием преимущественно ударных и истирающих механических усилий.

en milling

76 **мокрый помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка]:** Помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка] в присутствии жидкой фазы.

en wet milling

77 **сухой помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка]:** Помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка] без использования жидкой фазы.

en dry milling

78 **совместный помол огнеупорного сырья [огнеупорного порошка]:** Одновременный помол в одном агрегате двух или более видов огнеупорного сырья [огнеупорного порошка].

79 **вибропомол огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Помол огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] в вибрационной мельнице.

en vibromilling

80 **магнитная сепарация огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Выделение частиц магнитного материала из измельченного огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] под действием магнитного поля.

en magnetic separation

81 **рассев огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Разделение на ситах неоднородных по величине зерен или гранул огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] на две или более фракции.

82 **зерновой [гранулометрический] класс неформованного огнеупора:** Размер стороны ячейки минимального сита, через которое проходит не менее 95 % зерен [гранул] неформованного огнеупора.

en granulometric class

83 **расфракционирование неформованного огнеупора:** Неконтролируемое разделение неформованного огнеупора на фракции под действием силы тяжести или других внешних воздействий.

en segregation

84 **смешение неформованного огнеупора:** Равномерное распределение компонентов неформованного огнеупора в заданном соотношении между собой. **en** blending

85 **пассивирование шихты:** Предварительное смешение в заданном соотношении взрыво- или пожароопасных добавок с инертными компонентами шихты в специальных агрегатах. **en** batch passivating

86 **шихта:** Смесь различных компонентов, предназначенная для приготовления формовочной огнеупорной массы, шликера или расплава. **en** batch

87 **вещественный состав шихты:** Массовая доля различных компонентов в шихте, выраженная в процентах. **en** batch composition

88 **дозировка шихты:** Отмеривание определенного количества компонентов шихты по массе или объему в соответствии с технологической документацией. **en** batch proportion

89 **компонент огнеупора:** Вещество, входящее в состав огнеупора или шихты. **en** component

90 **основной компонент огнеупора:** Компонент огнеупора, определяющий его химико-минеральный состав и обеспечивающий основные свойства. **en** chief component

91 **связка огнеупора:** Компонент огнеупора, способствующий связыванию частиц для придания огнеупору заданных свойств. **en** bond

92 **временная связка формовочной огнеупорной массы:** Связка огнеупора, придающая формовочной огнеупорной массе заданные свойства и удаляемая из нее после формования испарением, возгонкой или выжиганием.

93 **неорганическая связка огнеупорного изделия:** Связка огнеупорного изделия неорганической химической природы, придающая ему прочность в результате коагуляции, рекристаллизации, гидратации и других химических реакций. **en** nonorganic bond

94 **гидравлическая связка огнеупорного изделия:** Неорганическая связка огнеупорного изделия, придающая ему прочность за счет реакции взаимодействия с водой при температуре окружающей среды. **en** hydraulic bond

95 **керамическая связка огнеупорного изделия:** Неорганическая связка огнеупорного изделия, придающая ему прочность за счет спекания при температуре свыше 800 °С. **en** ceramic bond

96 **химическая связка огнеупорного изделия:** Неорганическая связка огнеупорного изделия, придающая ему прочность за счет реакции взаимодействия с растворами фосфатов, хлоридов, сульфатов, щелочных силикатов или других солей при температуре ниже 800 °С. **en** chemical bond

97 **органическая связка огнеупорного изделия:** Связка огнеупорного изделия органической химической природы, придающая ему прочность в результате полимеризации, поликонденсации или коксования. **en** organic bond

98 **плавленолитая связка огнеупорного изделия:** Связка огнеупорного изделия, придающая ему прочность за счет твердения расплава в процессе охлаждения.

99 **добавка огнеупора:** Компонент огнеупора, вводимый, как правило, в небольших количествах для обеспечения требуемых свойств огнеупора или заданной направленности технологического процесса. **en** addition

100 **активирующая добавка огнеупора:** Добавка огнеупора, способствующая повышению степени и скорости протекания физико-химических процессов при его изготовлении. **en** activating addition

101 **минерализатор огнеупорного изделия:** Активирующая добавка огнеупорного изделия, способствующая ускорению процесса минералообразования и задающая его направленность при обжиге. **en** mineralizer

102 **спекающая добавка огнеупорного изделия:** Активирующая добавка огнеупорного изделия, способствующая ускорению процесса спекания при его обжиге. **en** sintering addition

103 **антиоксидант огнеупорного изделия:** Добавка углеродсодержащего огнеупорного изделия, способствующая повышению его устойчивости к окислению. **en** anti-oxidant

104 **плавень огнеупора:** Добавка огнеупора, способствующая снижению температуры образования жидкой фазы и/или увеличению ее количества. **en** flux

105 **пластифицирующая добавка огнеупорной массы:** Добавка огнеупорной массы, придающая ей свойство пластичности. **en** water reducer

106 **поверхностно-активная добавка огнеупорного порошка:** Добавка огнеупорного порошка, способствующая повышению степени и скорости протекания физико-химических процессов на поверхности его частиц. **en** surfactant

107 **смачивающая добавка огнеупорной массы:** Поверхностно-активная добавка огнеупорной массы, облегчающая смачивание жидкостью поверхности ее порошкообразных компонентов. **en** wetting agent

108 **дефлокулянт огнеупорной массы:** Поверхностно-активная добавка огнеупорной массы, предотвращающая слипание мелких частиц и обеспечивающая ее текучесть. **en** deflocculant

Примечание — Может использоваться в шликере или в огнеупорной бетонной массе.

109 **порообразующая добавка огнеупора:** Добавка огнеупора, способствующая увеличению пористости. **en** pore agent

110 **выгорающая добавка огнеупорного изделия:** Порообразующая добавка огнеупорного изделия, выгорающая при его обжиге. **en** burning addition

111 **пенообразующая добавка формовочной огнеупорной массы:** Порообразующая добавка формовочной огнеупорной массы, способствующая вовлечению в нее воздуха для образования устойчивой пенной структуры. **en** foamer

112 **стабилизирующая добавка огнеупорного изделия:** Добавка огнеупорного изделия, предотвращающая в процессе обжига модификационные превращения фаз. **en** stabilizing addition

113 **вылеживание формовочной огнеупорной массы:** Обработка формовочной огнеупорной массы, заключающаяся в выдерживании ее в увлажненном состоянии в течение определенного времени и при определенных условиях для гомогенизации влажности, гидратации или повышения пластичности. **en** ageing

114 **вспенивание формовочной огнеупорной массы:** Обработка жидкотекучей формовочной огнеупорной массы для образования в ней пузырьков газа с целью увеличения пористости огнеупорного изделия. **en** foaming

115 **гранулирование формовочной огнеупорной массы:** Обработка формовочной огнеупорной массы, заключающаяся в получении различными способами гранул из более мелких частиц. **en** granulating

116 **армирование формовочной огнеупорной массы:** Введение в формовочную огнеупорную массу неизометрических элементов, способствующих упрочнению огнеупорного изделия. **en** needle reinforcement

Примечание — В качестве армирующих элементов в бетонных огнеупорных изделиях используют жаропрочные волокна или пластины, нитевидные игольчатые кристаллы или закладные элементы.

117 **вакуумирование формовочной огнеупорной массы [огнеупорного изделия]:** Обработка формовочной огнеупорной массы [огнеупорного изделия] перед пропиткой, заключающаяся в удалении воздуха или газов путем создания разрежения в окружающей газовой среде. **en** de-airing

Формование огнеупорного изделия

118 **формование сырца огнеупорного изделия:** Придание формовочной огнеупорной массе заданной формы и размеров. **en** moulding

119 **пластическое формование огнеупорного изделия:** Формование сырца огнеупорного изделия из пластичной формовочной огнеупорной массы. **en** plastic pressing

120 **экструзия формовочной огнеупорной массы:** Пластическое формование сырца огнеупорного изделия, при котором формовочную огнеупорную массу продавливают через сужающееся отверстие в форме мундштука. **en** extrusion

121 **виброформование огнеупорного изделия:** Формование сырца огнеупорного изделия воздействием многократных механических колебаний. **en** vibro-compaction

122 **прессование огнеупорного изделия:** Формование сырца огнеупорного изделия под воздействием сжимающего прессового усилия, приложенного к помещенной в форму формовочной огнеупорной массе. **en** pressing

123 **режим прессования огнеупорного изделия:** Совокупность значений параметров прессования огнеупорного изделия.

124 **однократное прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие прилагается один раз в течение процесса прессования.

125 **многократное прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие прилагается более одного раза в течение процесса прессования.

126 **ступенчатое прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие прилагается многократно с последовательно ступенчатым нарастанием.

127 **одностороннее прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие прилагается с одной стороны. **en** single-action pressing

128 **двустороннее прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие прилагается с двух противоположных сторон. **en** double-action pressing

129 **полусухое прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия из полусухой формовочной огнеупорной массы, содержащей связку. **en** semi-dry pressing

Примечание — Формовочная огнеупорная масса может состоять из плавленых материалов.

130 **горячее прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия с одновременным воздействием прессового усилия и нагрева. **en** hot pressing

131 **изостатическое прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия, при котором прессовое усилие равномерно передается через жидкость или газ на всю поверхность. **en** isostatic pressing

132 **газостатическое прессование огнеупорного изделия:** Изостатическое прессование сырца огнеупорного изделия, при котором равное прессовое усилие передается через газ.

133 **гидростатическое прессование огнеупорного изделия:** Изостатическое прессование сырца огнеупорного изделия, при котором равное прессовое усилие передается через жидкость. **en** hydroisostatic pressing

134 **термопластическое прессование огнеупорного изделия:** Прессование сырца огнеупорного изделия из термопластичной формовочной огнеупорной массы. **en** thermoplastic pressing

135 **трамбование огнеупорного изделия:** Формование сырца огнеупорного изделия под воздействием последовательных многократных ударов по поверхности помещенной в форму формовочной огнеупорной массы. **en** ramming

136 **пневмотрамбование огнеупорного изделия:** Трамбование огнеупорного изделия с помощью пневматических инструментов. **en** air-ramming

137 **ручное трамбование огнеупорного изделия:** Трамбование огнеупорного изделия с помощью инструментов, приводимых в движение рукой. **en** hand ramming

138 **литье огнеупорного изделия:** Формование огнеупорного изделия из шликера или расплава путем заливки в форму. **en** casting

139 **вибролитье огнеупорного изделия:** Литье огнеупорного изделия, при котором формирование огнеупорного изделия происходит под воздействием многократных механических колебаний.

140 **литье из расплава огнеупорного изделия:** Литье огнеупорного изделия, при котором формирование огнеупорного изделия происходит за счет твердения залитого в форму расплава при охлаждении. **en** fusing casting

141 **расплав огнеупорной массы:** Жидкотекучая огнеупорная масса, полученная расплавлением огнеупорных компонентов.

142 **диспергирование расплава огнеупорной массы:** Разделение расплава огнеупорной массы на твердеющие при охлаждении изометрические частицы, чешуйки или струи.

143 **вытяжка из расплава огнеупорной массы:** Диспергирование расплава огнеупорной массы путем продавливания его через фильеру. **en** draw down

144 **раздув расплава огнеупорной массы:** Диспергирование расплава огнеупорной массы под действием струи сжатого воздуха или перегретого водяного пара. **en** melt blowing

145 **горячее литье под давлением шликера:** Литье из расплава огнеупорного изделия, при котором формирование огнеупорного изделия происходит за счет твердения в процессе охлаждения отливки разогретого термопластичного шликера, залитого в форму под давлением. **en** hot casting

146 **шликер:** Высококонцентрированная суспензия огнеупорных порошков в жидкости. **en** slip

147 **термопластичный шликер:** Шликер, обратимо приобретающий свойство текучести при плавлении связки.

148 **шликерное литье огнеупорного изделия:** Литье огнеупорного изделия, при котором формирование огнеупорного изделия происходит за счет частичного поглощения жидкой фазы шликера материалом формы. **en** slip casting

149 **центробежное шликерное литье огнеупорного изделия:** Шликерное литье огнеупорного изделия, при котором формирование огнеупорного изделия происходит на стенках формы за счет центробежных сил, возникающих при ее вращении вокруг своей оси.

Сушка огнеупорного сырья и сырца огнеупорного изделия

150 **сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Удаление влаги из огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия] испарением. **en** drying

151 **режим сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Совокупность значений параметров сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия], заданных в зависимости от времени.

152 **ступенчатая сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия], проводимая в несколько стадий с различными режимами.

153 **скорость сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Массовая доля влаги, удаляемая в процессе сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия] в единицу времени с единицы площади поверхности или единицы массы.

154 **кривая сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Графическое изображение режима сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]. **en** drying schedule

155 **параметры сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Технические характеристики сушильного агента, обеспечивающие проведение сушки огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия].

156 **естественная сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Неуправляемая сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия], проводимая без применения сушильных агрегатов.

157 **принудительная сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия]:** Управляемая сушка огнеупорного сырья [сырца огнеупорного изделия], проводимая в сушильных агрегатах по определенному режиму.

158 **садка сырца огнеупорного изделия:** Определенный порядок размещения сырца огнеупорного изделия в печи, сушильном агрегате или на печной или сушильной вагонетке. **en** setting

Примечание — В зависимости от количества марок и рядов различают одномарочную и многомарочную, однорядную и многорядную садку.

159 **плотность садки сырца огнеупорного изделия:** Отношение массы сырца огнеупорного изделия в садке к полезному объему теплового агрегата.

160 **зазор садки сырца огнеупорного изделия:** Промежуток между рядами сырца огнеупорного изделия в садке, необходимый для циркуляции печных газов. **en** finger spacing

161 **оседание садки огнеупорного изделия:** Общая деформация садки сырца огнеупорного изделия под действием собственной массы. **en** slumping

162 **устойчивость садки огнеупорного изделия:** Способность садки сырца огнеупорного изделия сохранять целостность в процессе термообработки. **en** settlement

163 **подсыпка садки огнеупорного изделия:** Огнеупорный порошок различного химико-минерального состава, засыпаемый между рядами сырца огнеупорного изделия в садке. **en** paring powder

164 **скорость проталкивания садки огнеупорного изделия:** Число продвижений вагонетки с садкой сырца огнеупорного изделия по печному или сушильному агрегату в единицу времени, характеризующее скорость изменения температуры тепловой обработки в агрегатах непрерывного действия. **en** push rate

Термическая обработка огнеупорного сырья и огнеупора

165 **термическая обработка огнеупорного сырья [огнеупора]:** Обработка огнеупорного сырья [огнеупора] под воздействием источников тепловой энергии для обеспечения заданных свойств. **en** heat curing

166 **режим термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора]:** Совокупность значений параметров термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора], заданных в зависимости от времени.

167 **кривая термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора]:** Графическое изображение температуры термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора] в зависимости от времени. **en** burning schedule

168 **ступенчатая термическая обработка огнеупорного сырья [огнеупора]:** Термическая обработка огнеупорного сырья [огнеупора], режим которой предусматривает две или более выдержки при различных температурах.

169 **выдержка термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора]:** Стадия термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора], характеризующаяся постоянством температуры.

170 **стадия термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора]:** Часть термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора], характеризующаяся определенным температурным режимом.

171 **параметры термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора]:** Физические и технические характеристики источников тепловой энергии и окружающей среды, обеспечивающие проведение термической обработки огнеупорного сырья [огнеупора].

172 **отжиг плавленолитого огнеупорного изделия:** Термическая обработка плавленолитого огнеупорного изделия по специальному режиму для предотвращения разрушения отливки в процессе охлаждения.

en annealing

173 **съем по объему огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Отношение массы огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] после термической обработки в тепловом агрегате к единице объема агрегата, выраженное в тоннах.

en yield by volume

174 **коксование огнеупорного изделия:** Термическая обработка огнеупорного изделия без доступа кислорода углеродсодержащего огнеупорного изделия на органической связке для удаления летучих веществ, в результате которой образуется остаточный углерод.

en carbonization

175 **спекание огнеупора:** Получение прочного огнеупора при обжиге огнеупорного сырья или полуфабриката.

176 **обжиг огнеупорного сырья [огнеупора]:** Термическая обработка огнеупорного сырья [огнеупора] при температуре не ниже 800 °С, в результате которой происходит спекание.

en firing

177 **недожог огнеупорного сырья [огнеупора]:** Обжиг огнеупорного сырья [огнеупора], при котором максимальная температура или выдержка при этой температуре недостаточны для спекания с целью получения заданных свойств.

en under-firing

178 **пережог огнеупорного сырья [огнеупора]:** Обжиг огнеупорного сырья [огнеупора], при котором максимальная температура или выдержка при этой температуре приводят к вспучиванию, оплавлению, сгоранию или деформации.

en over-firing

179 **режим обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Совокупность значений параметров обжига огнеупорного сырья и огнеупора, заданных в зависимости от времени.

en burning conditions

180 **стадия обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Часть обжига огнеупорного сырья [огнеупора], характеризующаяся определенным температурным режимом.

Примечание — Различают три основных стадии обжига: нагрев до максимальной температуры, выдержка при максимальной температуре и охлаждение.

181 **цикл обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Интервал времени от начала теплового воздействия на огнеупорное сырье [огнеупор] до выгрузки его из печи.

en firing cycle

182 **атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Газовая среда определенного состава, создаваемая в тепловом агрегате при обжиге огнеупорного сырья [огнеупора] в соответствии с заданным технологическим процессом.

en burning atmosphere

183 **восстановительная атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора], количество кислорода в которой недостаточно для полного сгорания топлива.

en reducing atmosphere

184 **нейтральная атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора], количество кислорода в которой соответствует стехиометрическому соотношению, необходимому для полного сгорания топлива.

en neutral atmosphere

185 **окислительная атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора]:** Атмосфера обжига огнеупорного сырья [огнеупора], количество кислорода в которой превышает необходимое количество для полного сгорания топлива.

en oxidizing atmosphere

186 **выгрузка огнеупорного сырья [огнеупора]:** Извлечение огнеупорного сырья [огнеупора] из технологического агрегата.

en unloading

Дополнительная обработка огнеупора

187 **дополнительная обработка огнеупора:** Комплекс технологических операций с огнеупором, осуществляемых после формирования у него основных свойств для придания дополнительных или улучшения эксплуатационных и товарных характеристик. **en** additional treatment

188 **глазурование огнеупорного изделия:** Дополнительная обработка огнеупорного изделия путем нанесения на его поверхность защитного стекловидного покрытия.

189 **механическая обработка огнеупорного изделия:** Дополнительная обработка огнеупорного изделия абразивным или режущим инструментом.

Примечание — Механическая обработка включает, например, сверление, фрезерование, шлифование.

190 **обмасливание огнеупорного порошка:** Дополнительная обработка огнеупорного порошка путем нанесения на его поверхность минерального масла.

191 **пропитка огнеупорного изделия:** Дополнительная обработка огнеупорного изделия путем насыщения открытых пор жидкими или газообразными органическими или неорганическими веществами. **en** impregnation

192 **склеивание огнеупорного изделия:** Дополнительная обработка огнеупорного изделия путем соединения его частей огнеупорным мертелем или огнеупорным клеем.

193 **кассетирование огнеупорного изделия:** Дополнительная обработка огнеупорного изделия путем помещения его в металлическую кассету.

Свойства огнеупорного сырья и огнеупора

194 **физико-химические свойства огнеупорного сырья [огнеупора]:** Совокупность химического и/или зернового состава огнеупорного сырья [огнеупора], его термомеханических и теплофизических свойств, определяющих область применения.

195 **химико-минеральный состав огнеупорного сырья [огнеупора]:** Количественная характеристика совокупности химических компонентов, минералов или соединений, определяющая основные эксплуатационные свойства огнеупорного сырья [огнеупора].

196 **огнеупорность:** Способность огнеупора или огнеупорного сырья противостоять, не расплавляясь, воздействию высоких температур. **en** refractoriness

Примечание — Огнеупорность выражают через температуру падения пироскопа.

197 **общая пористость огнеупора:** Отношение суммарного объема открытых и закрытых пор к общему объему огнеупора, выраженное в процентах. **en** true porosity

198 **открытая пористость огнеупора:** Отношение объема открытых пор в огнеупоре к его общему объему, выраженное в процентах. **en** apparent porosity

199 **плотность огнеупора:** Отношение массы огнеупора к его объему, выраженное в граммах на кубический сантиметр. **en** density

200 **истинная плотность огнеупора:** Отношение массы огнеупора к его истинному объему, выраженное в граммах на кубический сантиметр. **en** true density

201 **истинный объем огнеупора:** Объем твердой фазы в огнеупоре, выраженный в кубических сантиметрах. **en** true volume

202 **кажущаяся плотность огнеупора:** Отношение массы сухого огнеупора к его общему объему, выраженное в граммах на кубический сантиметр. **en** bulk density

203 **насыпная плотность огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Отношение массы огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] к его объему, выраженное в граммах на кубический сантиметр.

Примечание — Различают насыпную плотность свободно насыпанного или после утряски огнеупорного сырья [неформованного огнеупора].

204 **фракция огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Совокупность зерен или гранул огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] определенного размера. **en** fraction

205 **диапазон фракций огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Распределение зерен или гранул огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] между наибольшей и наименьшей фракциями. **en** closed fraction

206 **выделенная фракция огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Совокупность зерен или гранул огнеупорного сырья [неформованного огнеупора] в выделенном диапазоне размеров. **en** open fraction

207 **зерновой [гранулометрический] состав огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Массовая доля фракций огнеупорного сырья [неформованного огнеупора], выраженная в процентах. **en** grading

208 **прерывистый зерновой [гранулометрический] состав огнеупорного сырья [неформованного огнеупора]:** Зерновой [гранулометрический] состав огнеупорного сырья [неформованного огнеупора], содержащий фракции, существенно различающиеся по размерам. **en** gap grading

209 **влажность огнеупорного сырья [огнеупора]:** Отношение массы жидкости, содержащейся в огнеупорном сырье [огнеупоре], к его общей массе. **en** moisture

210 **изменение массы при прокаливании огнеупорного сырья [огнеупора]:** Относительное изменение массы пробы огнеупорного сырья [огнеупора] после нагрева и выдержки ее при заданной температуре до достижения постоянной массы, выраженное в процентах. **en** loss on ignition

211 **водопоглощение огнеупора:** Отношение массы воды, поглощенной огнеупором при полном насыщении, к массе сухого огнеупора, выраженное в процентах. **en** water absorption

212 **устойчивость к гидратации огнеупорного порошка [огнеупорного изделия]:** Изменение массы и/или зернового состава огнеупорного порошка или внешнего вида огнеупорного изделия после обработки водяным паром в заданных условиях.

213 **гидратация огнеупора:** Способность огнеупора взаимодействовать с водой или водяным паром с образованием гидратов. **en** hydratation

214 **газопроницаемость огнеупорного изделия:** Способность огнеупорного изделия пропускать газ при перепаде давления, характеризующаяся коэффициентом газопроницаемости. **en** permeability

215 **коэффициент газопроницаемости огнеупорного изделия:** Объем газа, проходящий через единицу площади поперечного сечения образца при перепаде давления. **en** gas permeability coefficient

Примечание — Коэффициент газопроницаемости выражают в квадратных микрометрах.

216 **износоустойчивость огнеупора:** Способность огнеупора противостоять разрушающему механическому и химическому воздействиям агрессивных сред.

Примечание — Агрессивная среда — газ, твердые частицы, расплавы металла, стекла, шлака.

217 **кислотостойкость огнеупора:** Способность огнеупора противостоять разрушающему воздействию кислой среды. **en** acid resistance

218 **щелочеустойчивость огнеупора:** Способность огнеупора противостоять разрушающему воздействию щелочной среды. **en** alkali resistance

219 **шлакоустойчивость огнеупора:** Способность огнеупора противостоять эррозионному воздействию жидкого шлака. **en** slag resistance

220 **устойчивость к истиранию огнеупорного изделия:** Способность огнеупорного изделия противостоять истирающему воздействию абразивных материалов, характеризующаяся коэффициентом истираемости. **en** abrasion

221 **коэффициент истираемости огнеупорного изделия:** Изменение объема образца огнеупорного изделия, подвергнутого бомбардировке зернами абразивного материала в заданных условиях, выраженное в кубических сантиметрах. **en** abradability index

Примечание — При расчете коэффициента численное значение изменения объема увеличивают в 10 раз.

222 **механическая прочность огнеупора:** Способность огнеупора противостоять воздействию механической нагрузки.

223 **прочность при сжатии огнеупорного изделия:** Способность огнеупорного изделия противостоять воздействию одноосной сжимающей нагрузки. **en** crushing strength

224 **предел прочности при сжатии огнеупорного изделия:** Максимальная нагрузка, приходящаяся на единицу площади поперечного сечения, которую может выдержать образец огнеупорного изделия при его сжатии до разрушения или уменьшения высоты до 90 % ее первоначального значения, выраженная в ньютонах на квадратный миллиметр. **en** cold crushing strength

Примечание — Предел прочности определяют при комнатной температуре.

225 **предел прочности при изгибе огнеупора:** Максимальная нагрузка, приложенная на единицу площади при заданных условиях, которую может выдержать образец огнеупора до разрушения при трехточечном изгибе, выраженная в ньютонах на квадратный миллиметр. **en** modulus of rupture

Примечание — Предел прочности определяют при комнатной или повышенных температурах.

226 **прочность при разрыве [растяжении] огнеупорного изделия:** Максимальное разрывающее [растягивающее] усилие, которое может выдержать огнеупорное изделие до разрушения. **en** tensile strength

227 **упругость волокнистого огнеупорного материала:** Способность волокнистого огнеупорного материала частично восстанавливать форму или объем после прекращения действия деформирующих факторов. **en** resilience

228 **ползучесть при сжатии огнеупорного изделия:** Изотермическая деформация обожженного огнеупорного изделия, подвергнутого сжимающему напряжению, как функция времени, выраженная в процентах. **en** creep in compression

229 **остаточное изменение размеров при нагреве огнеупорного изделия:** Изменение размеров или рост и усадка образца обожженного огнеупорного изделия, нагретого до определенной температуры в течение установленного времени и охлажденного до температуры окружающей среды, выраженное в процентах. **en** permanent change in dimensions on heating

230 **деформация под нагрузкой огнеупора:** Относительное изменение высоты образца огнеупора при одновременном воздействии сжимающей механической нагрузки, повышающейся температуры и времени. **en** refractoriness-under-load

Примечание — Деформацию определяют при повышенных температурах и выражают через температуру начала размягчения.

231 **температура начала размягчения огнеупора:** Температура, соответствующая уменьшению высоты образца огнеупора на 0,3 мм или 0,6 % от его максимального расширения.

232 **термическая стойкость огнеупорного изделия:** Способность огнеупорного изделия сопротивляться разрушению, происходящему в результате резкой смены температур при поочередном нагреве и охлаждении, выраженная числом теплосмен. **en** thermal shock resistance

Примечание — Теплосмена — нагрев и резкое охлаждение при заданных условиях.

233 **термическое расширение огнеупора:** Обратимое увеличение размера образца огнеупора при повышении температуры.

en thermal expansion

234 **теплопроводность огнеупора:** Способность огнеупора проводить тепло.

en thermal conductivity

235 **текучесть неформованного огнеупора:** Способность неформованного огнеупора течь подобно жидкостям.

236 **пластичность огнеупорной массы:** Способность огнеупорной массы изменять свою форму под воздействием внешней механической нагрузки без нарушения сплошности и сохранять ее после прекращения действия нагрузки.

en plasticity

237 **консистенция неформованного огнеупора:** Совокупность реологических свойств неформованного огнеупора, характеризующих его подвижность или густоту.

en consistency

Алфавитный указатель терминов на русском языке

антиоксидант огнеупорного изделия	103
армирование формовочной огнеупорной массы	116
атмосфера обжига огнеупора	182
атмосфера обжига огнеупора восстановительная	183
атмосфера обжига огнеупора нейтральная	184
атмосфера обжига огнеупора окислительная	185
атмосфера обжига огнеупорного сырья	182
атмосфера обжига огнеупорного сырья восстановительная	183
атмосфера обжига огнеупорного сырья нейтральная	184
атмосфера обжига огнеупорного сырья окислительная	185
бентонит	50
боксит	57
брикет огнеупора	40
брусит	60
вакуумирование огнеупорного изделия	117
вакуумирование формовочной огнеупорной массы	117
вермикулит	65
вибролитье огнеупорного изделия	139
вибропомол неформованного огнеупора	79
вибропомол огнеупорного сырья	79
виброформование огнеупорного изделия	121
влажность огнеупора	209
влажность огнеупорного сырья	209
водопоглощение огнеупора	211
вспенивание формовочной огнеупорной массы	114
выгрузка огнеупора	186
выгрузка огнеупорного сырья	186
выдержка термической обработки огнеупора	169
выдержка термической обработки огнеупорного сырья	169
вылеживание формовочной огнеупорной массы	113
вытяжка из расплава огнеупорной массы	143
газопроницаемость огнеупорного изделия	214
гидратация огнеупора	213
глазурование огнеупорного изделия	188
глина огнеупорная	49
глина огнеупорная камнеподобная	54
глина огнеупорная пластичная	51
глина огнеупорная полукислая	52
глина огнеупорная сухарная	53
глина огнеупорная углистая	55
гранулирование формовочной огнеупорной массы	115
дефлокулянт огнеупорной массы	108
деформация под нагрузкой огнеупора	230
диапазон фракций неформованного огнеупора	205
диапазон фракций огнеупорного сырья	205
диатомит	48
диспергирование расплава огнеупорной массы	142
добавка огнеупора	99
добавка огнеупора активирующая	100
добавка огнеупора порообразующая	109
добавка огнеупорного изделия выгорающая	110
добавка огнеупорного изделия спекающая	102

добавка огнеупорного изделия стабилизирующая 112
добавка огнеупорного порошка поверхностно-активная 106
добавка огнеупорной массы пластифицирующая 105
добавка огнеупорной массы смачивающая 107
добавка формовочной огнеупорной массы пенообразующая 111
дозировка шихты 88
доломит 61
дробление неформованного огнеупора 74
дробление огнеупорного сырья 74
дунит 63
заготовка огнеупорного изделия 19
зазор садки сырца огнеупорного изделия 160
заполнитель огнеупорный 25
изделие огнеупорное 2
изделие огнеупорное безобжиговое 5
изделие огнеупорное бетонное 6
изделие огнеупорное бикерамическое 11
изделие огнеупорное вибролитое 8
изделие огнеупорное глазурованное 12
изделие огнеупорное конструкционное 13
изделие огнеупорное обожженное 3
изделие огнеупорное пиленое 10
изделие огнеупорное плавленолитое 9
изделие огнеупорное пропитанное 14
изделие огнеупорное теплоизоляционное 15
изделие огнеупорное теплоизоляционное волокнистое 16
изделие огнеупорное термообработанное 4
изделие огнеупорное трамбованное 7
измельчение неформованного огнеупора 71
измельчение огнеупорного сырья 71
изменение массы при прокаливании огнеупора 210
изменение массы при прокаливании огнеупорного сырья 210
изменение размеров при нагреве огнеупорного изделия остаточное 229
износоустойчивость огнеупора 216
кальцинация огнеупорного сырья 69
каолин 56
кассетирование огнеупорного изделия 193
кварцит 45
кислотостойкость огнеупора 217
класс неформованного огнеупора гранулометрический 82
класс неформованного огнеупора зерновой 82
клей огнеупорный 24
коксование огнеупорного изделия 174
компонент огнеупора 89
компонент огнеупора основной 90
консистенция неформованного огнеупора 237
коэффициент газопроницаемости огнеупорного изделия 215
коэффициент истираемости огнеупорного изделия 221
кривая сушки огнеупорного сырья 154
кривая сушки сырца огнеупорного изделия 154
кривая термической обработки огнеупора 167
кривая термической обработки огнеупорного сырья 167
литье из расплава огнеупорного изделия 140
литье огнеупорного изделия 138

литье огнеупорного изделия шликерное 148
литье огнеупорного изделия шликерное центробежное 149
литье под давлением шликера горячее 145
магнезит 59
масса огнеупорная 29
масса огнеупорная бетонная 31
масса огнеупорная набивная 34
масса огнеупорная наливная 35
масса огнеупорная трамбовочная 33
масса огнеупорная формовочная 30
материал для покрытий огнеупорный 36
материал огнеупорный волокнистый 37
матрица огнеупора 43
мертель огнеупорный 23
минерализатор огнеупорного изделия 101
недожог огнеупора 177
недожог огнеупорного сырья 177
обжиг огнеупора 176
обжиг огнеупорного сырья 176
обмасливание огнеупорного порошка 190
обогащение огнеупорного сырья 68
обработка огнеупора дополнительная 187
обработка огнеупора термическая 165
обработка огнеупора термическая ступенчатая 168
обработка огнеупорного изделия механическая 189
обработка огнеупорного сырья термическая 165
обработка огнеупорного сырья термическая ступенчатая 168
объем огнеупора истинный 201
огнеупор 1
огнеупор неформованный 20
огнеупорность 196
оливинит 62
оседание садки огнеупорного изделия 161
отжиг плавленолитого огнеупорного изделия 172
отмучивание неформованного огнеупора 73
параметры сушки сырца огнеупорного изделия 155
параметры сушки сырца огнеупорного сырья 155
параметры термической обработки огнеупора 171
параметры термической обработки огнеупорного сырья 171
пассивирование шихты 85
пережог огнеупора 178
пережог огнеупорного сырья 178
песок кварцевый 47
песчаник кварцевый 46
пирофиллит 58
плавень огнеупора 104
пластичность огнеупорной массы 236
плотность неформованного огнеупора насыпная 203
плотность огнеупора 199
плотность огнеупора истинная 200
плотность огнеупора кажущаяся 202
плотность огнеупорного сырья насыпная 203
плотность садки сырца огнеупорного изделия 159
пневмотрамбование огнеупорного изделия 136

подготовка неформованного огнеупора 67
подготовка огнеупорного сырья 67
подсыпка садки огнеупорного изделия 163
ползучесть при сжатии огнеупорного изделия 228
полуфабрикат огнеупорного изделия 17
полуфабрикат огнеупорный кусковой 38
полуфабрикат огнеупорный порошковый 39
помол огнеупорного порошка 75
помол огнеупорного порошка мокрый 76
помол огнеупорного порошка совместный 78
помол огнеупорного порошка сухой 77
помол огнеупорного сырья 75
помол огнеупорного сырья мокрый 76
помол огнеупорного сырья совместный 78
помол огнеупорного сырья сухой 77
пористость огнеупора общая 197
пористость огнеупора открытая 198
порошок огнеупорный 21
предел прочности при изгибе огнеупора 225
предел прочности при сжатии огнеупорного изделия 224
прессование огнеупорного изделия 122
прессование огнеупорного изделия газостатическое 132
прессование огнеупорного изделия гидростатическое 133
прессование огнеупорного изделия горячее 130
прессование огнеупорного изделия двустороннее 128
прессование огнеупорного изделия изостатическое 131
прессование огнеупорного изделия многократное 125
прессование огнеупорного изделия однократное 124
прессование огнеупорного изделия одностороннее 127
прессование огнеупорного изделия полусухое 129
прессование огнеупорного изделия ступенчатое 126
прессование огнеупорного изделия термопластическое 134
прокаливание неформованного огнеупора 70
прокаливание огнеупорного сырья 70
пропанты 22
пропитка огнеупорного изделия 191
прочность огнеупора механическая 222
прочность при разрыве огнеупорного изделия 226
прочность при растяжении огнеупорного изделия 226
прочность при сжатии огнеупорного изделия 223
раздув расплава огнеупорной массы 144
расплав огнеупорной массы 141
рассев неформованного огнеупора 81
рассев огнеупорного сырья 81
расфракционирование неформованного огнеупора 83
расширение огнеупора термическое 233
режим обжига огнеупора 179
режим обжига огнеупорного сырья 179
режим прессования огнеупорного изделия 123
режим сушки огнеупорного сырья 151
режим сушки сырца огнеупорного изделия 151
режим термической обработки огнеупора 166
режим термической обработки огнеупорного сырья 166
руда хромовая 66

садка сырца огнеупорного изделия 158
свойства огнеупора физико-химические 194
свойства огнеупорного сырья физико-химические 194
связка огнеупора 91
связка огнеупорного изделия гидравлическая 94
связка огнеупорного изделия керамическая 95
связка огнеупорного изделия неорганическая 93
связка огнеупорного изделия органическая 97
связка огнеупорного изделия плавленолитая 98
связка огнеупорного изделия химическая 96
связка формовочной огнеупорной массы временная 92
сепарация неформованного огнеупора магнитная 80
сепарация огнеупорного сырья магнитная 80
серпентинит 64
склеивание огнеупорного изделия 192
скорость проталкивания садки огнеупорного изделия 164
скорость сушки огнеупорного сырья 153
скорость сушки сырца огнеупорного изделия 153
смесь огнеупорная 26
смесь огнеупорная бетонная 27
смешение неформованного огнеупора 84
состав неформованного огнеупора гранулометрический 207
состав неформованного огнеупора гранулометрический прерывистый 208
состав неформованного огнеупора зерновой 207
состав неформованного огнеупора зерновой прерывистый 208
состав огнеупора химико-минеральный 195
состав огнеупорного сырья гранулометрический 207
состав огнеупорного сырья гранулометрический прерывистый 208
состав огнеупорного сырья зерновой 207
состав огнеупорного сырья зерновой прерывистый 208
состав огнеупорного сырья химико-минеральный 195
состав шихты вещественный 87
спекание огнеупора 175
стадия обжига огнеупора 180
стадия обжига огнеупорного сырья 180
стадия термической обработки огнеупора 170
стадия термической обработки огнеупорного сырья 170
степень измельчения неформованного огнеупора 72
степень измельчения огнеупорного сырья 72
стойкость огнеупорного изделия термическая 232
сушка огнеупорного сырья 150
сушка огнеупорного сырья естественная 156
сушка огнеупорного сырья принудительная 157
сушка огнеупорного сырья ступенчатая 152
сушка сырца огнеупорного изделия 150
сушка сырца огнеупорного изделия естественная 156
сушка сырца огнеупорного изделия принудительная 157
сушка сырца огнеупорного изделия ступенчатая 152
сырец огнеупорного изделия 18
сырье огнеупорное 41
съем по объему неформованного огнеупора 173
съем по объему огнеупорного сырья 173
текстура огнеупорного изделия 42
текучесть неформованного огнеупора 235

температура начала размягчения огнеупора 231
теплопроводность огнеупора 234
торкрет- масса 32
трамбование огнеупорного изделия 135
трамбование огнеупорного изделия ручное 137
упругость волокнистого огнеупорного материала 227
устойчивость к гидратации огнеупорного изделия 212
устойчивость к гидратации огнеупорного порошка 212
устойчивость к истиранию огнеупорного изделия 220
устойчивость садки огнеупорного изделия 162
утилизация огнеупора 44
формование сырца огнеупорного изделия 118
формование огнеупорного изделия пластическое 119
фракция неформованного огнеупора 204
фракция неформованного огнеупора выделенная 206
фракция огнеупорного сырья 204
фракция огнеупорного сырья выделенная 206
цемент огнеупорный 28
цикл обжига огнеупора 181
цикл обжига огнеупорного сырья 181
шихта 86
шлакоустойчивость огнеупора 219
шликер 146
шликер термопластичный 147
щелочеустойчивость огнеупора 218
экструзия формовочной огнеупорной массы 120

Алфавитный указатель терминов на английском языке

abradability index	221
abrasion	220
acid resistance	217
activating addition	100
addition	99
additional treatment	187
ageing	113
air-ramming	136
alkali resistance	218
annealing	172
anti-oxidant	103
apparent porosity	198
batch	86
batch composition	87
batch passivating	85
batch proportion	88
bauxite	57
benefication	68
bentonite	50
blending	84
bond	91
brucite	60
bulk density	202
burning addition	110
burning atmosphere	182
burning conditions	179
burning schedule	167
burnt refractory product	3
calcination	69
carbonization	174
casting	138
ceramic bond	95
chemical bond	96
chief component	90
chrome ore	66
closed fraction	205
cold crushing strength	224
component	89
consistency	237
creep in compression	228
crushing	74
crushing strength	223
de-airing	117
deflocculant	108
density	199
diatomaceous earth	48
doloma	61
double-action pressing	128
draw down	143
dry milling	77
drying	150
drying schedule	154
dunite	63
elutriation	73

extrusion 120
finger spacing 160
fireclay 49
firing 176
firing cycle 181
flint-clay 54
flux 104
foamer 111
foaming 114
fraction 204
fusing casting 140
fusion-cast refractory product 9
gap grading 208
gas permeability coefficient 215
grading 207
granulating 115
granulometric class 82
green 18
grinding 71
gunning materials 32
hand ramming 137
heat curing 165
hot casting 145
hot pressing 130
hydratation 213
hydraulic bond 94
hydroisostatic pressing 133
impregnated refractory product 14
impregnation 191
isostatic pressing 131
kaolin 56
loss on ignition 210
magnesite 59
magnetic separation 80
matrix 43
melt blowing 144
milling 75
mineralizer 101
modulus of rupture 225
moisture 209
mouldable refractory 30
moulding 118
needle reinforcement 116
neutral atmosphere 184
nonorganic bond 93
olivinite 62
open fraction 206
organic bond 97
over-firing 178
oxidizing atmosphere 185
paring powder 163
permanent change in dimensions on heating 229
permeability 214
plastic fireclay 51
plastic pressing 119
plasticity 236
pore agent 109

pressing 122
proppants 22
push rate 164
pyrophyllite 58
quartzite 45
ram mix 33
ramming 135
reducing atmosphere 183
refractoriness 196
refractoriness-under-load 230
refractory 1
refractory castable 27
refractory castable product 6
refractory cement 28
refractory ceramic fibre bulk 37
refractory coating 36
refractory mortar 23
refractory powder 21
refractory raw 41
resilience 227
segregation 83
semi-dry pressing 129
serpentine 64
setting 158
settlement 162
shaped insulating refractory 15
shaped refractory product 2
silica sand 47
siliceous fireclay 52
siliceous grit 46
single-action pressing 127
sintering addition 102
slag resistance 219
slip 146
slip casting 148
slumping 161
stabilizing addition 112
surfactant 106
tempered refractory product 4
tensile strength 226
texture 42
thermal conductivity 234
thermal expansion 233
thermal shock resistance 232
thermoplastic pressing 134
true density 200
true porosity 197
true volume 201
unburnt refractory product 5
under-firing 177
unloading 186
unshaped refractory 20
uprisings 44
vermiculite 65
vibro-compaction 121
vibromilling 79
water absorption 211
water reducer 105
wet milling 76
wetting agent 107
yield by volume 173

Приложение А
(справочное)

Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта

А.1 кристобалит: Минерал, представляющий собой высокотемпературную модификацию кристаллического кремнезема.	en cristobalite
А.2 кремнезем: Диоксид кремния, являющийся составной частью большинства горных пород.	en silica
А.3 перлит: Разновидность вулканического стекла кислого состава, сильно вспучивающегося при быстром нагреве в интервале температур 1100 °С—1200 °С.	en pearlite
А.4 глинистый минерал: Гидросиликат алюминия слоистого строения, в котором ионы алюминия частично замещены ионами кремния, титана, железа или магния, являющийся составляющей горной породы и определяющий ее свойства.	en clay mineral
А.5 первичный каолин: Продукт разрушения горных пород, состоящий из каолинита, кварца и сохранившийся на месте своего образования.	en primary kaolin
А.6 вторичный каолин: Продукт переотложения или переноса и естественного обогащения первичного каолина, состоящий из каолинита.	en secondary kaolin
А.7 шамот: Техногенный материал, получаемый в результате обжига кусковой огнеупорной глины или каолина.	en grog
А.8 глиноземистый [высокоглиноземистый] цемент: Цемент на основе глиноземистого [высокоглиноземистого] клинкера, состоящего из низкоосновных алюминатов кальция.	en alumina [high-alumina] cement
А.9 муллит: Минерал, представляющий собой силикат алюминия.	en mullite
А.10 корунд: Природная или техногенная высокотемпературная модификация оксида алюминия.	en corundum
А.11 глинозем: Оксид алюминия, являющийся основной частью большинства горных пород.	en alumina
Примечание — Оксид алюминия существует в различных модификациях.	
А.12 технический глинозем: Оксид алюминия, получаемый в результате переработки высокоглиноземистых горных пород.	en commercial alumina
А.13 форстерит: Минерал, представляющий собой силикат магния.	en forsterite
А.14 каустический магнезит: Минерал магнезит, прокаленный до полной диссоциации или декарбонизации.	en caustic magnesite
А.15 периклаз: Кристаллический оксид магния.	en magnesia
А.16 бадделеитовый концентрат: Техногенный материал, состоящий из бадделеита, получаемый при обогащении бадделеитсодержащих руд.	en baddeliyte
А.17 графит: Природный или техногенный материал, состоящий из углерода кристаллического слоистого строения.	en graphite
А.18 кианит-силлиманитовый [дистен-силлиманитовый] концентрат: Техногенный материал, состоящий из минералов кианита и силлиманита [дистена и силлиманита].	
А.19 пироскоп: Усеченная треугольная пирамида установленных размеров, изготовленная из керамической массы и обладающая в заданных условиях нагрева свойством размягчаться и «падать» при определенной температуре, называемой температурой падения.	en pyrometric reference cone
А.20 температура падения пироскопа: Температура, при которой вершина пироскопа, нагреваемого с заданной скоростью, касается горизонтальной поверхности подставки, на которую он установлен.	en temperature of collapse
А.21 трехточечный изгиб: Изгиб сосредоточенной силы, приложенной к образцу огнеупора на равном расстоянии от опор, на которых лежит образец.	

УДК 666.762.4:006.354 ОКС 81.080 И00

Ключевые слова: огнеупор, огнеупорное изделие, неформованный огнеупор, огнеупорное сырье, текстура, рассев, сушка, формование, обжиг, свойство

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.07.2008. Подписано в печать 26.08.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,30. Тираж 308 экз. Зак. 1050.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru