

КАТАЛОГ- СПРАВОЧНИК

ОГНЕУПОРЫ:
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ,
СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ

Книга 1

СПРАВОЧНИК

**КАТАЛОГ-
СПРАВОЧНИК**

**ОГНЕУПОРЫ:
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ,
СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ**

В двух книгах

КНИГА 1

Под редакцией
докт. техн. наук, профессора И. Д. Кашеева

Издание второе,
дополненное

“Теплотехник”
Москва, 2004

УДК 620.193

ББК 35.41

K15

Составители: Кашеев И. Д., Ладыгичев М. Г., Гусовский В. Л.

Каталог-справочник. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение: В 2-х книгах. Книга 1 / Под ред. И. Д. Кашеева. 2-е изд. — М.: Теплотехник, 2004. — 336 с.

В каталоге-справочнике приведены сведения об огнеупорах, выпускаемых отечественными и зарубежными фирмами на основании действующих стандартов и технических условий. Сформулированы требования к огнеупорам для тепловых агрегатов в увязке с технологическими процессами и особенностями обрабатываемого материала. Справочник необходим работникам научно-исследовательских и проектных институтов, наладочных организаций и промышленных предприятий. Полезен преподавателям и студентам вузов и колледжей.
Ил. 52. Табл. 313. Библиографический список: 132 назв.

Работа представлена в авторской редакции.

Справочное издание

*Кашеев Иван Дмитриевич
Ладыгичев Михаил Григорьевич
Гусовский Виктор Львович*

**КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК
ОГНЕУПОРЫ: МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ**

Компьютерная верстка *А. Г. Борисова*
Корректор *Л. Г. Смирнова*

ISBN 5-98457-013-0



9 785984 157013 8

Сдано в набор 04.03.03. Подписано к печати 13.09.04. Формат 70х100 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 26,0. Усл.-кр.-отт. 26,0. Уч.-изд. л. 24,18. Тираж 1000 экз. (2-й з-д 800 экз.). Заказ № 10790

Издательство "Теплотехник"
103064, Москва, ул. Земляной Вал, 27, стр. 3

Отпечатано с оригинал-макета в ППП "Типография "Наука"
121099, Москва, Шубинский пер., 6

ISBN 5-98457-013-0 (Кн. 1, 2-й з-д) © Кашеев И. Д., Ладыгичев М. Г., Гусовский В. Л., 2004 г.
ISBN 5-98457-012-2 © "Теплотехник", 2004 г.

Оглавление

Книга 1

Введение	5
Глава 1. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в коксовых печах	7
Глава 2. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в обжиговых и агломерационных машинах, агрегатах прямого восстановления железа	16
2.1. Получение окисленных окатышей	16
2.2. Получение металлизированных окатышей	19
2.3. Агрегаты прямого восстановления железа	21
2.4. Производство агломерата	21
Глава 3. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение для производства чугуна	26
3.1. Доменная печь	26
3.2. Воздухонагреватели	44
3.3. Леточные отвестия и желоба	47
3.4. Чугуновозные ковши и миксеры	59
Глава 4. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в сталеплавильных агрегатах	66
4.1. Мартеновские печи	66
4.2. Сталеплавильные конвертеры	71
4.3. Дуговые электросталеплавильные печи	77
4.4. Ферросплавные печи	88
4.5. Сталеразливочные ковши, внепечная обработка стали и МНЛЗ	90
Приложение.	
Продукция, выпускаемая по межгосударственным стандартам	116
Продукция, выпускаемая по техническим условиям	156
Замененные технические условия	323
Библиографический список	325
Перечень стандартов и технических условий, помещенных в книге 1	332

Книга 2

Глава 5. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в печах цветной металлургии

- 5.1. Печи для производства меди
- 5.2. Печи для производства никеля
- 5.3. Печи и установках для производства цинка
- 5.4. Печи для производства свинца
- 5.5. Печи для производства олова
- 5.6. Печи и установках для производства алюминия
- 5.7. Печи и установках для производства магния

Глава 6. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в нагревательных и термических печах

- 6.1. Нагревательные колодцы
- 6.2. Нагревательные печи
- 6.3. Термические печи

Глава 7. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в стекловаренных печах

Глава 8. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в печах для производства цемента

Глава 9. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение в печах огнеупорной промышленности

- 9.1. Шахтные печи
- 9.2. Туннельные печи
- 9.3. Вращающиеся печи

Глава 10. Огнеупоры: материалы, изделия, свойства и применение для горелочных туннелей

- 10.1. Горелочные блоки для горелок типа ДВБ и ДНБ
- 10.2. Горелочные блоки для горелок типа ДВС и ДНС
- 10.3. Горелочные блоки для горелок типа ГНП
- 10.4. Горелочные блоки для горелок типа ГР и ГРВ
- 10.5. Горелочные блоки для горелок типа ГПП
- 10.6. Горелочный туннель для инъекционных горелок
- 10.7. Горелочные блоки для инъекционных горелок с диаметром носика до 100 мм
- 10.8. Горелочные блоки для крупных инъекционных горелок
- 10.9. Горелочные блоки для горелок типа ИА
- 10.10. Горелочные блоки для горелок ВГ-50 и ВГ-100

П р и л о ж е н и е.

- Продукция, выпускаемая по межгосударственным стандартам
- Продукция, выпускаемая по техническим условиям
- Замененные технические условия

Библиографический список

Перечень стандартов и технических условий, помещенных в книге 2