

622.7(075)

А 188

Авдохин В. М. Обогащение углей : учеб. для вузов : в 2 т. / В. М. Авдохин. – Москва : Горная книга, 2012. – Т. 2. Технологии. – 474 с. : ил. – (Обогащение полезных ископаемых). – ISBN 9785986723082, 9785986723105.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ V. СЫРЬЕВАЯ БАЗА И КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УГЛЕЙ

Глава 19. Характеристика сырьевой базы ископаемых углей

19.1. Единая классификация углей по генетическим и технологическим параметрам

19.2. Кодификация бурых углей

19.3. Международная система кодификации углей среднего и высокого рангов (углей и антрацитов)

19.4. Классификация углей по крупности

19.5. Марочная принадлежность и направления использования углей

19.6. Основные угольные бассейны и месторождения

Глава 20. Технологическая оценка углей

20.1. Гранулометрический анализ

20.2. Фракционный анализ

20.3. Оценка обогатимости углей

20.3.1. Метод Анри

20.3.2. Метод Бэрда

20.3.3. Метод Майера

20.3.4. Метод Фоменко

РАЗДЕЛ VI. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Глава 21. Управление качеством добываемых углей

21.1. Углеприем

21.2. Усреднение углей в аккумулирующих бункерах

21.3. Усреднение углей в штабельных складах

21.4. Усреднение углей в потоке

21.5. Шихтовка углей из бункеров

21.6. Извлечение ферромагнитных предметов из углей

21.7. Расчет параметров шихты

Глава 22. Технологические схемы обогащения углей

22.1. Структура технологических схем

22.2. Изображение технологических схем

22.3. Классификация технологических схем

22.4. Схемы обогащения каменных углей

22.5. Водно-шламовые схемы

22.6. Схема комплексной переработки угля

22.7. Оптимизация технологических схем

Глава 23. Расчет технологических схем

23.1. Оценка технологических показателей

23.2. Расчет схемы обогащения

23.3. Расчет водно-шламовых схем

Глава 24. Выбор и расчет технологического оборудования

- 24.1. Дробление
- 24.2. Классификация
- 24.3. Отсадка
- 24.4. Обогащение в тяжелых средах
- 24.5. Гидравлическая классификация
- 24.6. Флотация
- 24.7. Обезвоживание

РАЗДЕЛ VII. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

Глава 25. Опробование материалов и продуктов

- 25.1. Общие сведения
- 25.2. Теоретические основы опробования
- 25.3. Правила отбора и обработки проб
- 25.4. Нормы отбора проб
- 25.5. Оборудование для отбора проб

Глава 26. Технологический контроль

- 26.1. Контроль технологических параметров
- 26.2. Инструментальный контроль качества углей
 - 26.2.1. Контроль зольности
 - 26.2.2. Средства контроля влажности
- 26.3. Контроль технологических процессов
- 26.4. Расчет норм показателей качества продуктов

Глава 27. Автоматизация процессов обогащения

- 27.1. Общие сведения
- 27.2. Дробление
- 27.3. Отсадка
- 27.4. Обогащение в тяжелых средах
- 27.5. Магнитная сепарация
- 27.6. Флотация
- 27.7. Сгущение
- 27.8. Фильтрация
- 27.9. Сушка
- 27.10. АСУТП обогатительных фабрик

РАЗДЕЛ VIII. ОБОГАТИТЕЛЬНЫЕ ФАБРИКИ

Глава 28. Компонентные решения углеобогатительных фабрик

- 28.1. Правила проектирования генерального плана
- 28.2. Компонентные схемы расположения оборудования
- 28.3. Размещение оборудования в цехах фабрики
- 28.4. Технологический комплекс углеобогатительной фабрики
- 28.5. Организация производства и управления на обогатительных фабриках

Глава 29. Охрана окружающей среды при обогащении углей

- 29.1. Источники загрязнения окружающей среды
- 29.2. Очистка сточных и оборотных вод
- 29.3. Пылеподавление и пылеулавливание
- 29.4. Складирование отходов

- Глава 30. Техника безопасности и производственная санитария
- 30.1. Общие положения
- 30.2. Производственная санитария
- 30.3. Меры безопасности при обслуживании машин и механизмов
- 30.4. Производственный травматизм
- 30.5. План ликвидации аварий

РАЗДЕЛ IX. ПРАКТИКА ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЕЙ

Глава 31. Обогащение коксуемых углей

- 31.1. ЦОФ «Печорская»
- 31.2. ОФ «Нерюгринская»
- 31.3 ЦОФ «Сибирь»
- 31.4 ЦОФ «Беловская»
- 31.5 ЦОФ «Кузбасская»
- 31.6 ОФ «Распадская»
- 31.7 ОФ «Антоновская»
- 31.8 ОФ «Северная»

Глава 32. Обогащение энергетических углей

- 32.1 ОФ «Бачатская»
- 32.2 ОФ разреза «Красногорский»
- 32.3 ОФ «Листвяжная»
- 32.4 ОФ ОАО «Шахтоуправление «Обуховская»
- 32.5 ОФ «Спутник»

Глава 33. Обогащение углей за рубежом

- 33.1 Великобритания
- 33.2 Канада
- 33.3 США
- 33.4 Австралия

РАЗДЕЛ X. ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА УГЛЕЙ

Глава 34. Брикетирование углей

- 34.1 Общие сведения
- 34.2 Физико-химические основы брикетирования
 - 34.1.1 Брикетирование без связующих
 - 34.1.2 Брикетирование со связующими
- 34.3 Технология брикетирования бурых углей
- 34.5 Технология брикетирования каменных углей со связующими

Глава 35. Расчет технологических схем брикетных фабрик

- 35.1. Каменноугольная брикетная фабрика
- 35.2. Буругольная брикетная фабрика

Глава 36. Компонентные решения брикетных фабрик

- 36.1. Общие требования
- 36.2. Проектные решения

Глава 37. Сжигание углей

Глава 38. Пиролиз углей

- 38.1. Общие сведения

38.2. Полукоксование

38.3. Коксование

Глава 39. Газификация и гидрогенизация углей

39.1. Газификация

39.2. Гидрогенизация

39.3. Другие способы переработки углей

Список литературы

Алфавитно-предметный указатель

Приложения