

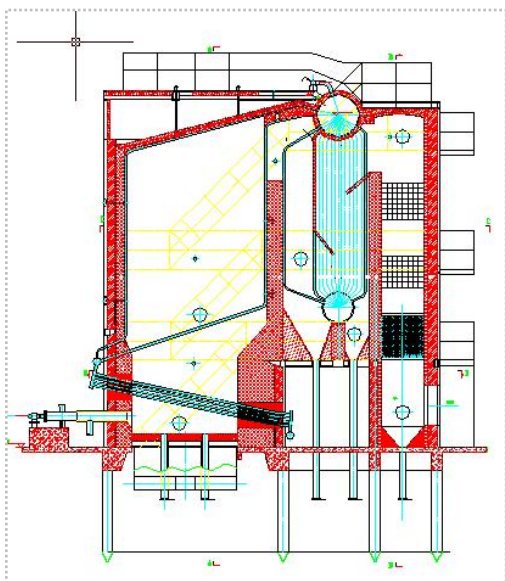


Котёл для сжигания твёрдых отходов с ультранизким содержанием углерода

Угольная порода является одним из крупнейших промышленных отходов в Китае: ежегодный объём выбросов и накопленных запасов является самым большим среди промышленных отходов. В процессе производства угля объём выбросов угольной породы составляет около 15% от общего объёма производства угля, что составляет примерно 450 миллионов тонн в год. Угольные отвалы подвергаются воздействию солнца, дождя, выветриванию и разложению, в результате чего образуется большое количество кислотных вод или вод, содержащих ионы тяжёлых металлов. Эти воды просачиваются, загрязняя грунтовые воды, а при стоке загрязняют поверхностные воды, что приводит к серьёзному загрязнению окружающей среды. Большое количество складированной угольной породы не только занимает земельные участки, но и может вызывать оползни и другие геологические катастрофы. Необходимо исследовать способы полного и эффективного использования угольной породы, повысить коэффициент комплексного использования и ценность использования угольной породы, а также найти наилучшие способы экономии ресурсов и защиты окружающей среды.

С повышением уровня технологий обогащения теплотворная способность угольной породы значительно снижается. Масштабное и экономически эффективное использование угольной породы с теплотворной способностью ниже 2000 ккал/кг представляет собой сложную задачу. Котёл нашей компании для обезвреживания с ультранизким содержанием углерода работает без дополнительного топлива. В процессе работы котла угольные отходы с ультранизким содержанием углерода измельчаются до гранул, в котле они находятся во взвешенном состоянии и вступают в полный контакт с воздухом, что обеспечивает высокую скорость и полноту сгорания. Это позволяет эффективно контролировать содержание углерода в золе на уровне менее 2%, а зола, полученная после сжигания и обезвреживания, подходит для производства активных порошкообразных материалов, что повышает добавленную стоимость продукции.

Нормальное устройство для сжигания и газификации низкокалорийной угольной



А. Использование метода кипящего слоя приводит к низкой эффективности сгорания, плохому эффекту декарбонизации золы и низкой экономической эффективности устройства

Б. Организация послойного сжигания топлива неэффективна, после сжигания в дымовых газах наблюдается повышенное содержание NOx

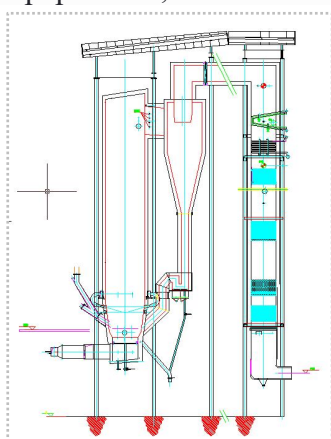
В. В зоне плотного слоя оборудования установлены водоохлаждаемые трубчатые устройства, которые подвергаются сильному износу, что создает значительные риски при длительной эксплуатации

Наш котёл для сжигания и декарбонизации твёрдых угольных отходов с ультранизким содержанием углерода

1. Высокие показатели горения: хорошая организация процесса горения, рациональное соответствие поверхностей нагрева, возможность обеспечения стабильного горения и эффективного перемешивания внутри топки, полное сгорание, хороший эффект декарбонизации, возможность сжигания угольных отходов с теплотворной способностью около 800–1500 ккал/кг.

2. Хорошие экологические характеристики: печь для сжигания и декарбонизации может осуществлять ступенчатое сжигание внутри топки, образование загрязняющих газов NOx внутри топки эффективно подавляется, первоначальные выбросы загрязняющих веществ NOx значительно ниже (менее 100 мг/нм³).

3. Стабильность работы: в зоне плотного слоя топки печи для сжигания и декарбонизации не устанавливаются трубчатые поверхности нагрева. По сравнению с обычными котлами для сжигания низкокалорийного топлива, которые обычно оснащены трубчатыми устройствами, в новой печи для сжигания и декарбонизации проблема износа внутренних элементов решена лучше, что обеспечивает более длительный период непрерывной, безопасной и стабильной работы котла



Ключевые технические параметры

Проект	Единица	Нормальные условия работы
Теплотворная способность угольной породы	Kcal/Kg	800~1500
Содержание углерода в золе после декарбонизации	%	≤2%
Первичные выбросы NOx	mg/Nm³	≤100
Номинальное давление пара	MPa	1.6~9.8
Номинальная температура пара	°C	360~540

Формы сотрудничества: EPC-подряд (комплексное проектирование, поставка и строительство) и интеллектуальное техническое обслуживание.

Mr. Zhang Xingjun Phone: +86 13547984589 Email: zhangxingjun@ejianlong.com
No. 188 Chuanguo Road, Industrial Zone, Jintang, Chengdu, Sichuan 610400, P. R. China
Pls visit <https://www.cgboiler.com/en> for more information.