



Система байпаса для серы



Решение серного вопроса

Проверенная конструкция — премиальные технологии — высшее качество продукции

Система байпаса для серы представляет собой эффективное технологическое решение проблемы, возникающей во вращающихся печах, предназначенных для обжига известняка. Эта система устанавливается в передаточном желобе между группой шахтных теплообменников и входом во вращающуюся печь для обжига известняка и предназначена **для снижения концентрации серы в выходном продукте печи** и одновременно для уменьшения интенсивности образования отложений.

Любая новая конструкция или проект конверсии в области переработки известняка направлены на минимизацию расхода топлива во время эксплуатации при одновременном обеспечении надлежащего качества извести. Существует два подхода к решению этой проблемы: минимизация удельного расхода тепловой энергии путем применения передовых технологий или использование топлива более низкого качества, которое, как правило, содержит больше загрязнений.

Сокращение удельного расхода тепловой энергии на 25 % и более обуславливает выбор в пользу технологии печи с теплообменником по сравнению со стандартными системами с длинной вращающейся печью для обжига известняка. Суть проблемы заключается в принципе работы теплообменника. Любой шахтный теплообменник для крупного известняка работает как идеальный фильтр, улавливающий отработанные газы и пыль на выходе и возвращающий их в систему печи вместе с породой, прошедшей первичное кальцинирование. При значительном увеличении содержания загрязнений в технологической системе печи и, как следствие, повышении нагрузки на внутреннюю циркуляционную, в продукте неизбежно повышается концентрация таких веществ как сера. Кроме этого, возникают эксплуатационные проблемы, связанные с интенсивным образованием наростов,

устранение которых влечет за собой увеличение затрат на техническое обслуживание.

Центральным элементом системы байпаса для серы является горячая роликовая решетка, в которой осуществляется просеивание продукта из теплообменника. Слишком крупная фракция подается напрямую во вращающуюся печь, а слишком мелкая фракция загружается в воздушный сепаратор с переменным сечением. В этом сепараторе загрязненная мелкая фракция извлекается из системы печи и собирается в отдельной системе обеспыливания. Размер и суммарное количество мелких частиц регулируется в зависимости от вида загружаемого материала и используемого топлива. Вся крупная фракция возвращается обратно в печь, полностью кальцинируется и обращается в конечный продукт.

Одновременно с помощью механизма извлечения также удаляются другие загрязнения, попадающие с воздухом, такие как хлор и щелочные металлы, которые существенно способствуют образованию настыли. Это приводит к стабилизации работы печи и снижению объема работ по техническому обслуживанию. Система байпаса для серы позволяет намеренно использовать более дешевое топливо с более высоким уровнем загрязнения и одновременно обеспечивает надлежащее качество извести.



Система байпаса для серы

Сфера применения

Извлечение серы и других загрязняющих веществ из вращающейся печи, предназначенной для обжига известняка

Характеристики

Двухступенчатая сепарация позволяет минимизировать потери продукта и энергии

Ролики с регулируемой скоростью, индивидуальные приводы

Продуманная до мелочей система охлаждения роликов

Позволяет использовать сырье и топливо с высоким содержанием серы

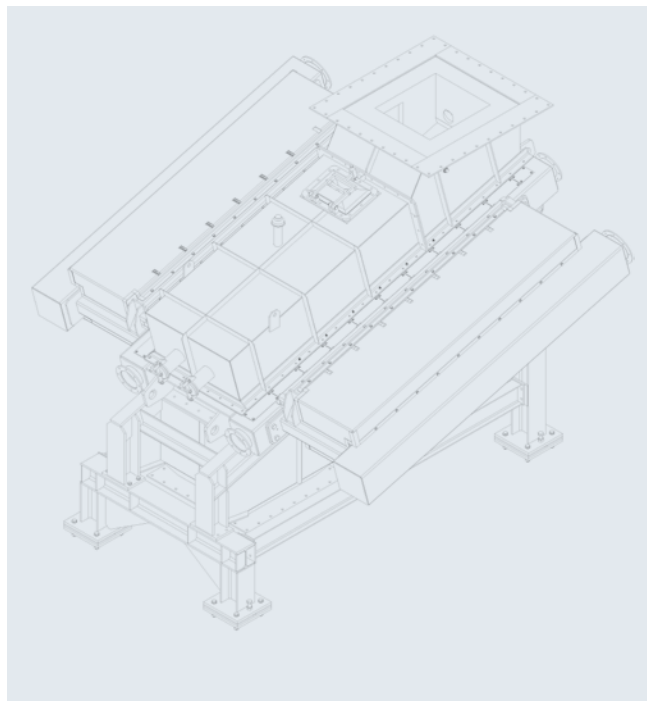
Регулируемые параметры сепарации для получения известняка требуемого качества

Удаление хлора и щелочных металлов

Расчетные параметры

Суточная производительность печи до 1200 тонн

Компоновка в соответствии с потенциальным уровнем содержания известковой пыли



ЗА ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАТЬСЯ

thyssenkrupp Industrial Solutions AG

Graf-Galen-Straße 17

59269 Beckum, Germany

Phone: +49 2525 99-0

E-mail: pyro.tkis@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-industrial-solutions.com/pyroprocessing

ТОРГОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

© 2017 Технические характеристики и цены изделий могут изменяться без каких-либо уведомлений или обязательств. Фотографии и/или чертежи в настоящем документе приводятся исключительно в качестве иллюстрации. Значения рабочих характеристик считаются приблизительными и подлежат окончательному определению на основании конкретного задания и характеристик материалов. Компания тиссенкрупп предоставляет только стандартную письменную гарантию на конкретное изделие и товары. Кроме того, компания тиссенкрупп не предоставляет какую-либо другую специально оговоренную или подразумеваемую гарантию в отношении точности, надежности, полноты, товарного качества или пригодности изделий для какой-либо цели. Упомянутые в настоящем документе изделия и услуги могут быть торговыми марками, знаками обслуживания или торговыми наименованиями компании тиссенкрупп и / или ее филиалов в Германии и других странах. Все права защищены.