



От зеленого к черному экоэффективная технология производства биотоплива

Поджаренная биомасса — высококачественный биоуголь — экономия ресурсов — реализуемость

Система POLTORR была разработана для сушки и прокаливания биомассы с целью замены ископаемых видов топлива на **биоуголь высокого качества**. Процесс прокаливания биомассы предъявляет высокие требования к термообработке различных видов сырья. Многоподовые печи, которые уже в течение многих десятилетий используются для обработки минералов при высоких температурах, успешно справляются с этой задачей. Поэтому фирма thyssenkrupp Industrial Solutions переконструировала свою технологию многоподовых печей, приспособив ее для термической обработки биомассы.

Растущие энергозатраты и законодательные предписания по рациональному использованию ресурсов заставляют владельцев энергоинтенсивных предприятий искать новые подходы. Для выработки электроэнергии, как и для термических процессов, все большее значение приобретает использование биогенного топлива.

Однако свойства имеющейся в наличии биомассы сильно варьируют, и во многих случаях прямое использование является невозможным. Биоуголь представляет собой подходящее решение для подготовки богатого энергией биогенного топлива. Биоуголь образовывается в процессе термообработки биомассы в условиях с низким содержа-

нием кислорода и при температуре от 220°C до 320°C. Теплотворная способность биоугля составляет 20 - 25 МДж/кг; кроме того, он легко поддается измельчению и может применяться в различных термических процессах.

Что касается равномерного распределения температуры, КПД и качества продукта, двухступенчатый процесс системы POLTORR является предпочтительным методом для производства биоугля. Допустимая начальная влажность материала составляет 60%. В благоприятных условиях в результате внутренней рекуперации тепла между зоной сушки и зоной прокаливания может образоваться почти автотермический процесс.



POLTORR - Термическая обработка биомассы

thyssenkrupp

Сфера применения

Вторичная биомасса (непродовольственные культуры)

Твердая и мягкая древесина

Травы и черенки (солома, мискантус и т.д.)

Биогенные и производственные отходы

Высокоэффективное производство биоугля для термопроцессов в цементной и минеральной отраслях, а также на электростанциях и для приложений в нефтепереработке

Характеристики

Регулируемые условия технологического процесса: Точная настройка температуры, Эксплуатация при низком содержании кислорода, Прямая, управляемая передача тепла

Внутренняя рекуперация тепла / Почти автотермический процесс

Однородное качество продукта / переменные свойства биоугля

Компактная конструкция

Низкий износ и низкая потребность в техническом обслуживании

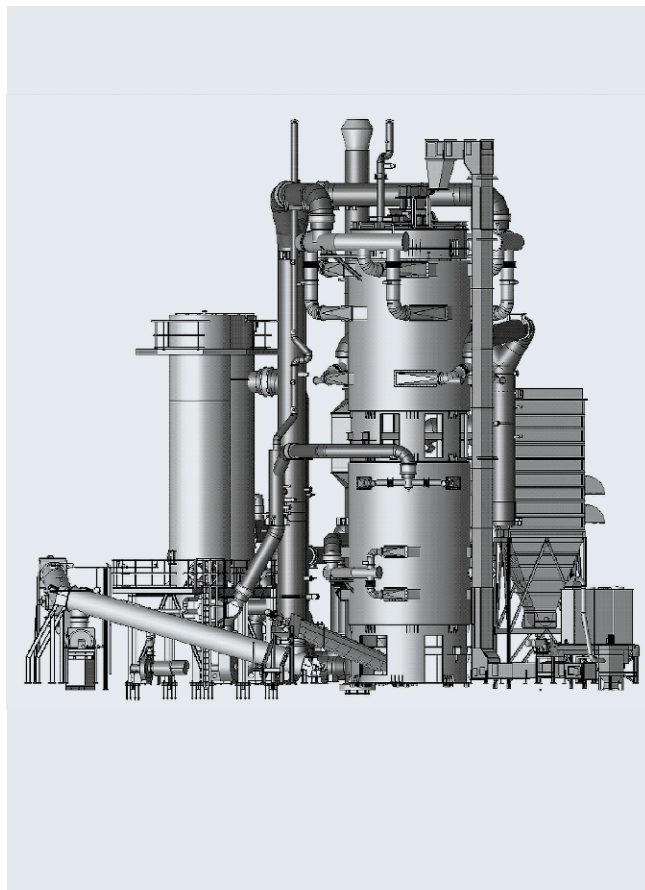
Расчетные параметры

Двухступенчатый процесс

От 5 до 20 подов

Диаметр: 4 - 8 м

Мощность: 2,5 - 25 тонн/час



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.