

Пример -

Паровой процесс бойлера на биомассе.



История Akzo Nobel

Akzo Nobel является одним из крупнейших производителей соли в мире. Сырьё соли, температурой в 10 С, извлекается из подпочвы и закачивается в 32 км трубопровод, ведущий к рафинадному заводу. Сырьё соли нагревается до 32 С и подвергается химической обработке. Затем соль выпаривают, используя пар, и тогда, соль приобретает вид влажной дорожной соли. В 2005 году компания Akzo Nobel начала проводить проект по изучению потенциального использования альтернативной биомассы для замены существующего высокого уровня потребления природного газа.

WEISS работал в тесном контакте с клиентом, и вместе они разработали наиболее оптимальное решение для био - топливной паровой котельной.

Решение

WEISS разработал 18 МВт био - топливный котёл, который может обеспечить 25 т / ч пара давлением в 10 бар. Этот пар используется для испарения сырой соли.

Кроме того, установка была снабжена тепло регенерацией / конденсатором, которые обеспечивают от 3 до 5 МВт. Эта энергия используется для предварительного нагрева сырья соли.

Сведения о проекте:

- | | |
|--------------------------|----------------|
| • Год инициализации | 2008 |
| • Топливо | Древесная щепа |
| • Влажность в топливе | < 55 % |
| • Размер системы | 18 МВт |
| • Расход топлива | 9,3 т / ч |
| • Производство пара | 25 т / ч |
| • Ежегодное время работы | 8000 |
| • Работа под давлением | 10 бар |
| • Эффективность | 91,5 % |

Концепция оборудования

WEISS разработал котельную, разделённую на несколько секций, что приводит к быстрой установке оборудования. Котельная основывается на использовании предварительных стандартных материалов.

Конструкция котла от WEISS

WEISS выбрал конструкцию для бойлера, разделённую на 2 части, поэтому части котла могут быть отправлены клиенту в цельном виде – это помогает избежать сварки на месте установки оборудования.

Древесная щепа

Системы сгорания и контроля спроектированы так, чтобы позволить себе использовать стандартную древесную щепу с содержанием влажности в 45%. За счет перехода котла в "мокрый" режим, оборудование может использовать древесную щепу влажностью до 55%. Это обеспечивает клиенту самую лучшую и эластичную покупку древесной щепы.

Прибыль - выгода

В процессе испарения большое количество дорогого ископаемого топлива используется для генерации пара. Заказчик решил инвестировать в систему бойлера биомассы WEISS - специально разработанный для того, чтобы удовлетворять потребление пара. В этом случае клиенту удалось сэкономить более 50% расходов на природный газ.

Быть независимым от неустойчивости цен на энергоносители является прекрасным преимуществом для клиентов, а инвестиции окупятся уже через несколько лет.



Зеленая энергия - окружающая среда

При сжигании, а не накоплении, отходов от продуктов, энергия восстанавливается и преобразуется в обработанный пар. Тем самым образуется двойной эффект климата, так как производство энергии из побочных продуктов не только приводит к существенному снижению потребления ископаемого топлива, но и к снижению выбросов CO₂.

Дымовой газ очищается при помощи новейшего оборудования в фильтре системы. WEISS выполняет все национальные и местные требования по выбросам.



Потребление Древесной щепы	Достижимая энергия/пар	
	(Теплотворная способность 19,2МДж / кг, содержание воды <50%)	
	Энергия	Пар (10 бар)
[Кг/ч]	[кВт]	[тон/час]
500	1.000	1.600
1000	2.000	3,200
2,000	4,000	6,400
3,000	6.000	9,600
4,000	8000	12800
5100	10000	16600
6100	12000	19200
7100	14000	22400
8100	16000	25400
9100	18000	28800
10200	20000	32000

WEISS Диапазон мощности котла

Паровой котёл

Энергия: от 1 МВт до 20 МВт

Пар: от 1,5 т / ч до 32 т / ч

Давление. Обычно 12 Бар

Проверенная техника

Для котлов на биомассе WEISS используются только хорошо проверенные технологии и компоненты. Это ваша гарантия прочной системы, без неожиданных отключений и непредвиденных расходов.

У котлов на биомассе WEISS очень низкие требования к техническому обслуживанию и они работают полностью автоматически – это приводит к низкой стоимости рабочей силы.

“Weiss Baltic Group”

Tiltu st 16, Klaipėda, LT-91249 Lithuania, Tel/Fax +370 52 077957

www.weissbaltic.eu

E-Mail: info@weissbaltic.eu