

Существенное снижение затрат за счет оптимизации энергоснабжения

Промышленное применение

Коротко

Применение:
Генерация и прямая сушка

Результат:
Электричество: 1,85МВт(э)
Горячий воздух: 8,7 кг/с при 5750 С

Выгоды:
Суммарный КПД: 88%
Более 600 000 Евро годовой экономии

Задача

Производство гипсокартонных плит на заводе SINI-AT требует 5,8 МВт тепла и 1,8МВт электроэнергии. SINIAT использовал радиальные ГТУ предыдущего поколения с электрическим КПД 14%, получая только 1,1 МВт электроэнергии. Заказчик искал решение, повышающее электрический КПД энергоцентра с получением высокотемпературного тепла. При этом все работы должны были быть завершены в тех же границах участка в течение 2 недель.

Результаты

Часть выхлопных газов ГТУ направляется в две печи обжига. Поскольку температурные требования печей обжига выше, чем температура отходящих газов ГТУ, в проекте используются системы дожига. В этом отношении чистый выхлоп ГТУ OPRA, содержащий около 15% кислорода, является идеальным решением для систем дожига, не требующим дополнительного поддува воздуха. Оставшаяся часть отходящих газов используется для сушки гипсокартона. Точное регулирование температуры сушки достигается подмешиванием атмосферного воздуха.

30%

Сокращение
выбросов

28%

Снижение расходов
на энергию

40%

Низкая стоимость
обслуживания

2
недели

Запустить
ГТУ



Успешные проекты



Установка:
1 X OP16-3A
Июль 2014

Месторасположение:
Дельфайл, Нидерланды

Заказчик:
SINIAT BV

Решение

В 2013 году SINIAT совместно с OPRA провел исследования и расчеты реконструкции энергоцентра с использованием современных и надежных ГТУ OP13-3A с электрической эффективностью 26%. Поток выхлопных газов (8,7 кг/с с температурой 5750) направляется непосредственно в сушилки и печи обжига. Поскольку отходящие газы содержат 15% кислорода, они используются для дожига, с целью получения более высокой температуры в печах обжига.

В результате общий КПД ГТУ OPRA превысил 85%. Высокая общая эффективность, вместе с низкими затратами на эксплуатацию ГТУ обеспечила SINIAT значительное снижение затрат (не считая сокращения выбросов CO2).

Поскольку работа завода прямо связана с работой комплекса когенерации, для проведения реконструкции (включая монтаж и пусконаладку) имелся короткий промежуток времени не более двух недель (во время производственной профилактики)

Свяжитесь с нами

OPRA Turbines OOO, Petrovka st. 27,
107031 Moscow, Russia.

+7 495 956 3147
opraturbines.com
russiakis@opra.nl



Миссия OPRA: Управлять трансформацией мировой энергетики