



## ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР №3 • ПОЛЬША

# ОПТИМИЗАЦИЯ УДАЛЕНИЯ SO<sub>2</sub> ПОСРЕДСТВОМ УЛУЧШЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОЛУСУХОЙ ОЧИСТКИ

## ПРОБЛЕМА

На электростанции в Польше для удаления кислотных газов использовался полусухой процесс очистки. Но после введения более строгих нормативов, ограничивающих выбросы кислотных газов, в частности, SO<sub>2</sub>, потребовалось уменьшить выбросы ниже уровня 400 мг/норм. м<sup>3</sup>. Руководство пришло к выводу, что необходимо существенно повысить эффективность процесса очистки дымовых газов. Нуждаясь в экономически эффективном полнофункциональном решении, клиент рассматривал возможность инвестирования в процесс мокрой очистки дымовых газов.

Компании Lhoist были поручены следующие задачи:

- определить, какой процесс будет совместим с конкретными очищаемыми дымовыми газами и существующей на электростанции средой
- организовать экспериментальную проверку концепции
- провести полномасштабные испытания, чтобы подтвердить, что целевые показатели по снижению содержания SO<sub>2</sub> будут достигнуты
- оценить эксплуатационные расходы в будущем

## РЕШЕНИЕ ОТ LHOIST

После изучения запроса мы предложили сохранить имеющуюся систему полусухой очистки, в которой применялся Sorbacal® H, но дополнить ее этапом введения Sorbacal® SP после сухой очистки.

Решение от Lhoist включало следующие элементы:

- определение оптимального диапазона температур для прохождения реакций с Sorbacal® H и Sorbacal® SP (до 75 °C)
- увеличение объема подачи охлаждающей воды для увеличения влажности дымовых газов до 9% и удлинения продолжительности реагирования с сорбентами
- обеспечение лучшего рассеивания реагентов благодаря подаче через отдельные инъекционные тракты
- проведение испытаний в сотрудничестве с группой технических специалистов электростанции и с Техническим университетом Вроцлава
- предложение по адаптации не соответствующих новым требованиям имеющихся установок дозированной подачи и введения реагента, чтобы они могли эффективно работать с использованием сорбентов Sorbacal®

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Это решение позволило электростанции обеспечить соответствие требуемым уровням выбросов без дорогостоящих вложений в новое оборудование для мокрого процесса очистки дымовых газов. Имеющиеся объекты и оборудование были усовершенствованы с повышением как надежности, так и эффективности работы.

Процесс модернизации включал следующие основные этапы:

- установка оборудования, которое обеспечило более точную дозированную подачу сорбента в каждый из дымоходов по отдельности
- многоточечное инжектирование в дымоходы для лучшего рассеивания (дисперсии) сорбента
- замена неэффективной подачи сорбента пневмотранспортерами на каналы вентиляторов

### НАШИ ЭКСПЕРТЫ РЯДОМ С ВАМИ

Найдите оптимальное решение для вашего бизнеса, связавшись с одним из наших экспертов в вашей стране или в вашем регионе через страницу контактов на сайте [www.sorbacal.com](http://www.sorbacal.com).