



МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ- ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЦЕМЕНТА

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР № 14 • США

ВВЕДЕНИЕ СУХОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ЛУЧШЕГО КОНТРОЛЯ HCl И SO₂

ПРОБЛЕМА

У цементной промышленности в США возникают сложности с соблюдением нормативных требований, обусловленные изменениями нормативов национальных стандартов по выбросам опасных загрязнителей в атмосферу («NESHAP»). В связи с этими изменениями на многих объектах потребуется добавить оборудование, которое уменьшит содержание в выбросах ртути, общее содержание углеводородов, содержание твердых частиц и соляной кислоты (HCl).

Сетех — это глобальная компания-производитель цемента, ежегодные объемы производства которой только в США превышают 10 млн. тонн. Она вынуждена обеспечить соблюдение предельного уровня HCl в 3 ч/млн. объемных при усреднении за каждые 30 последовательных дней. Компания приняла решение реализовать процесс введения сухого сорбента (DSI) и использовать продукты на основе кальция — этот подход обеспечивает ограничение выбросов HCl и других кислотных газов при низких капитальных затратах.

РЕШЕНИЕ ОТ LHOIST

Работая совместно с группой технических специалистов компании, наши эксперты по очистке дымовых газов провели испытания, в ходе которых сравнивалась результативность применения стандартной гашеной извести и Sorbacal® SP — улучшенной гашеной извести, предназначенной для задач ограничения выбросов. В ходе испытаний введение сорбентов проводилось в трех разных точках с различными расходами подачи, чтобы определить показатели оптимальной эффективности.

На объект была доставлена портативная система введения сухого сорбента (DSI) для введения реагентов на основе гашеной извести, поставляемых Lhoist. При оценке результативности применялась система инфракрасной спектроскопии с преобразованием Фурье (FTIR), которая производила анализ состава газов в дымоходе в масштабе реального времени. Испытания, которые проходили в течение недели, не затронули производственный процесс на заводе.





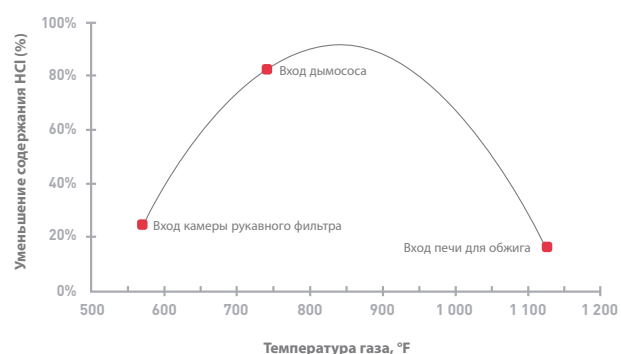
МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ– ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЦЕМЕНТА

ПРЕИМУЩЕСТВА

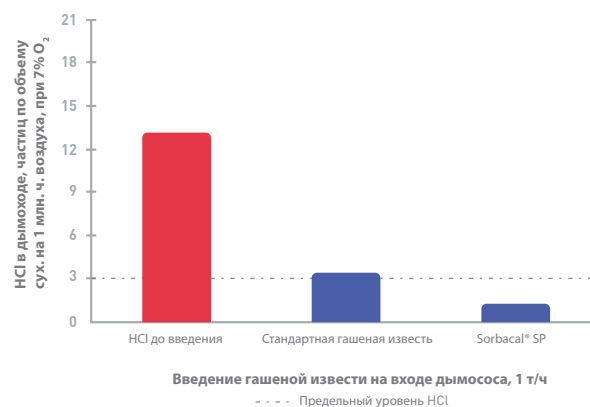
Испытания подтвердили, что процесс DSI с использованием гашеной извести может быть эффективным решением для ограничения выбросов HCl на заводе. Введение Sorbacal® SP в дымосос перед камерой рукавного фильтра обеспечило максимальную степень удаления загрязнителей. При этом показатели Sorbacal® SP оказались выше, чем у стандартной гашеной извести, во всех без исключения вариантах применения.

Компания Lhoist продолжила сотрудничество с этим клиентом и на других его заводах, демонстрируя практическую применимость описанной технологии в разнообразных эксплуатационных условиях. В настоящее время Cemex рассматривает возможность внедрения процесса DSI с использованием кальциевых сорбентов на всех своих объектах для выполнения новых требований NESHAP.

Уменьшение содержания HCl в точке введения сорбента



Удаление HCl с помощью гашеной извести: стандартной и Sorbacal® SP



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.



www.lhoist.com