

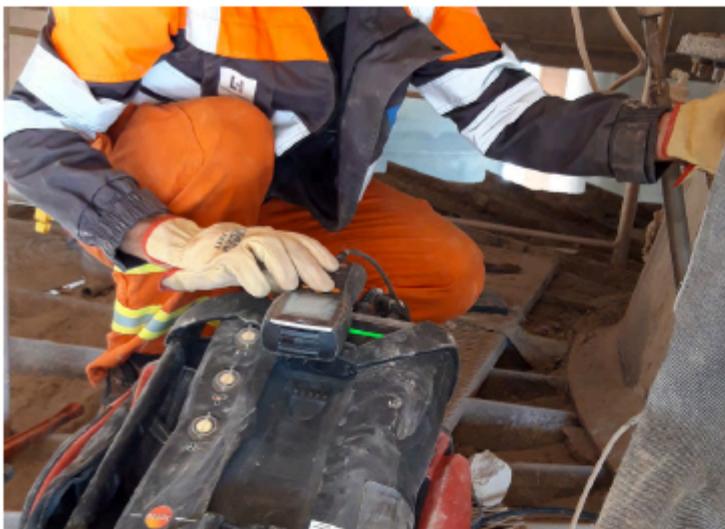
Измерение промышленных технологических газов с анализатором выхлопных газов testo 350



В пыльной и чрезвычайно жаркой атмосфере цементного завода точные измерения газа - непростая задача. Testo 350 выдерживает эти условия и надежно измеряет CO, NOx и O2 там, где чувствительное измерительное оборудование быстро достигает своих пределов. Для операторов установок точные данные измерений означают разницу - между оптимальной эффективностью и дорогостоящими простоями.

aixprocess

aixprocess GmbH оптимизирует промышленные процессы с помощью цифровых двойников и моделей искусственного интеллекта. Но без точных данных измерений даже сложные симуляции остаются бесполезными. Вот почему консалтинговая фирма использует мобильный анализатор выхлопных газов testo 350 для аудита технологических процессов. Надежная система измеряет содержание CO, NOx и O2 даже в экстремальных условиях - при температуре до 1800 °C и в условиях запыленности. Надежные данные измерений обеспечивают точное моделирование установок и целенаправленное сокращение выбросов и затрат. Международные проекты компании подчеркивают практичность системы.



Когда системы управления технологическим процессом достигают своих пределов, Маттиас Шумахер, директор по цементным технологиям aixprocess GmbH, понимает проблему: "Хотя система управления технологическим процессом генерирует непрерывные технологические данные, из-за суровых условий процесса их точность и надежность всегда должны ставиться под сомнение." Компания aixprocess GmbH превращает знания, полученные с помощью цифровых технологий, в надежные решения для оптимизации технологических процессов - от цементной промышленности до химии и металлургии. Однако без точных входных данных даже самые совершенные модели искусственного интеллекта останутся бесполезными. Вот почему команда делает ставку на ручные измерения непосредственно в процессе. В ходе двух-трехдневных технологических аудитов составляются закрытые бухгалтерские балансы предприятий и счета за сжигание. Для этого требуются измерения газа в различных точках потока выхлопных газов - при температурах от 300 до 1000 °C и часто в стесненных условиях.

Нечувствительный и прочный

С момента интеграции testo 350 в проекты aixprocess измерительный прибор использовался на цементных заводах по всему миру, в том числе в США, Турции и других странах, Греция, Португалия и Швейцария. То, что измерительная техника завоевала международное признание, говорит о ее надежности в оптимизации процессов. Дело дошло до того, что даже ведущие компании EPC (производители оборудования), другие консалтинговые фирмы и цементные заводы включили в свой портфель оборудования для обслуживания и технического обслуживания оборудование для измерения испытательного газа Testo: "Мы выбрали Testo благодаря решительным рекомендациям наших партнеров по проекту", - говорит Маттиас Шумахер. "Testo 350 - это надежный измерительный инструмент, который идеально соответствует нашим требованиям".

Основным преимуществом для него является мобильность: прибор можно легко транспортировать в различные точки измерения, обеспечивая гарантированные значения даже в экстремальных условиях.

Точные данные помогают сэкономить

Точные данные измерений имеют решающее значение для значимого моделирования. "Измерения улучшают качество применяемого нами моделирования и позволяют точно прогнозировать неизмеримые явления на производственном предприятии", - сказал Шумахер.

В частности, это означает, что точное отображение состояния установки позволяет разработать целевые меры по сокращению выбросов - для CO, NOx или CO2, вредных для климата. Клиенты хотят снизить нагрузку не только на окружающую среду, но и на сторону затрат с помощью опций.

Особенно для продуктов на основе искусственного интеллекта такие измерения незаменимы: "Только хорошо откалиброванная модель с выбранными на основе опыта и проверенными входными значениями может внести устойчивый вклад в онлайн-оптимизацию установки", - подчеркивает Шумахер. Измерения выполняются в более короткие сроки на протяжении всего проекта - для калибровки моделей и проверки данных измерений.

Новые технологии требуют точных измерений: декарбонизация, альтернативные источники энергии и инновационные производственные процессы меняют правила игры в промышленности. Необходимо перестроить устоявшиеся процессы - от химии до металлургии и энергетики.



"Мы также рассмотрели различные альтернативы и остановились на Testo, основываясь на рекомендациях партнеров по проекту. Устройство прочное, портативное, надежное и устойчивое к очень пыльной среде, которая может быстро повредить чувствительные измерительные приборы"

Матиас Шумахер, директор по цементным технологиям

Для aixprocess это открывает новые направления бизнеса:

"При разработке и оптимизации новых технологий мы еще больше полагаемся на цифровые модели", - объясняет Шумахер.

"Но для этого требуются надежные входные данные реальных измерений". Новые процессы сжигания, альтернативное сырье или измененные параметры процесса - для всех этих разработок предприятиям необходимы надежные данные измерений. При этом мобильные, надежные измерительные приборы, такие как testo 350, набирают высокие баллы.

Преимущества с первого взгляда

Мобильная прочность: устойчива к воздействию пыли

Промышленная среда - закрытый корпус со встроенной противоударной защитой для суровых условий эксплуатации

Модульная газовая система: анализ выхлопных газов до 6

Датчики газа - возможность произвольной настройки с самостоятельной заменой датчиков на месте

Расширение диапазона измерений: неограниченный

Измерения даже при высоких концентрациях газа

Простота обслуживания: простая замена газовых датчиков

и быстрый доступ к изнашиваемым деталям на месте

Возможность гибкого управления: съемный пульт управления и индикатор-

устройство через Bluetooth или кабель шины передачи данных

Надежное базовое измерение: точное определение

CO, NOx и O2 в качестве стандартных измеряемых величин

О Testo.

Компания Testo со штаб-квартирой в Титизее, в регионе Высокий Шварцвальд, является мировым лидером в области портативных и стационарных измерительных решений. В 37 дочерних компаниях по всему миру около 3400 сотрудников занимаются исследованиями, разработками, производством и маркетингом для высокотехнологичной компании. Эксперт в области метрологии убеждает клиентов по всему миру высокоточными измерительными приборами и инновационными решениями для управления данными измерений завтрашнего дня. Продукты Testo помогают экономить время и ресурсы, защищать окружающую среду и здоровье людей, а также повышать качество товаров и услуг.

Больше информации.

Вы можете получить более подробную информацию о testo 350 и всех анализаторах выхлопных газов unter: www.testo.de или от наших экспертов звоните по телефону 07653 681-700 или vertrieb@testo.de *.

*При обращении по этому адресу электронной почты ваш запрос будет обработан с помощью процесса маршрутизации электронной почты. Для получения более подробной информации ознакомьтесь с нашей Политикой конфиденциальности www.testo.de/datenschutz