

CIFA

350

Монитор угля в золе-уносе



Сферы применения CIFA

Измерение в реальном времени механического недожога в золе-уносе предоставляет возможность активного управления технологическим процессом на электростанциях, работающих на угле. Устройство CIFA 350 с помощью оперативного измерения механического недожога в золе-уносе позволяет:

- Уменьшить выброс двуокиси углерода на единицу электроэнергии из-за более эффективной эксплуатации котлоагрегатов.
- Оперативно регулировать эксплуатационные параметры котлоагрегатов при возникновении колебаний механического недожога в золе-уносе.
- Улучшить эффективность котлоагрегатов, особенно при колебаниях качества подаваемого угля.
- Улучшить качество уноса – низкое содержание механического недожога является преимуществом для конечных пользователей уноса, например в цементной промышленности.

** Организация научных и промышленных исследований Содружества, Австралия.*

Преимущества CIFA 350

Устройство Scantech CIFA 350 предоставляет ряд технических преимуществ по сравнению с другими методами измерения механического недожога в уносе. Метод измерения использует патентованную технику микроволнового резонанса, разработанную ОНПИС*. Электроника и система обработки уноса разработаны для создания следующих преимуществ:

- Новая микроволновая технология обеспечивает очень точное и стабильное измерение микроволнового объемного резонанса. Это позволяет проводить измерения с коррекцией по плотности механического недожога. Коррекция по плотности позволяет повысить точность для уноса с низким механическим недожогом. Это также позволяет увеличить точность при подаче в котлоагрегаты разных видов угля.
- Эффективный метод вибрации пробоотборной трубки предотвращает ее блокирование.
- Мощная система нагрева воздуха обеспечивает постоянный нагрев воздуха выше 100 градусов по шкале Цельсия. Это устраняет возможность конденсации влаги в уносе в ходе его транспортировки.
- Пробоотборный клапан и сборный контейнер могут устанавливаться для сбора образцов уноса для лабораторного анализа, когда это необходимо. Когда такой необходимости нет, они могут сниматься для безопасного хранения.
- Один пробоотборный клапан и контейнер могут использоваться для нескольких мониторов CIFA 350, если не требуется одновременный отбор проб.
- Управление мониторами CIFA 350 централизовано, и осуществляется с помощью шкафа управления, который может располагаться на расстоянии до 1 км в диспетчерской или коммутационном зале.
- К одному шкафу управления могут подключаться до 16 мониторов CIFA 350.
- Низкие требования по техобслуживанию. Плановое техобслуживание ограничивается заменой пробоотборной трубки и трубки зажимного клапана. Эти операции выполняются в течение менее 30 минут. Обычно срок службы этих деталей составляет от трех до шести месяцев.

Описание прибора CIFA 350

Устройство CIFA 350 обеспечивает оперативный анализ угля в уносе. Из потока горячего газа, содержащего золу-унос, в канале котлоагрегата отбираются образцы с помощью изокинетической пробоотборной системы (такой как пробоотборник Segrit™). Унос отделяется от горячего газа с помощью циклона. Унос падает вертикально вниз по трубке в модуль измерения CIFA. После сбора необходимого количества золы-уноса образец анализируется, а затем подается обратно в канал струей предварительно нагретого сжатого воздуха. Затем начинается сбор следующего образца.

Весь цикл анализа обычно занимает 3-5 минут. После завершения анализа создается новый результат по процентному содержанию недожога.

Оptionальный пробоотборный клапан позволяет сохранять образцы золы-уноса в пробоотборном контейнере, а не подавать их обратно в воздуховод. Сохраненный образец можно отослать на лабораторный анализ для проверки калибровки CIFA 350.

Расчет результатов и сопряжение с системами контрольного оборудования осуществляется с помощью шкафа управления устройства CIFA 350, расположенного в диспетчерской или коммутационном зале.



Анализаторы Scantech

Компания SCANTECH поставляет анализаторы различного назначения для работы в разных средах в энергетическом, добывающем, угольном и цементном секторах. Мы можем поставлять системные решения, подходящие для Вашего процесса и уменьшающие эксплуатационные издержки. Если Вам необходимо отслеживать содержание влажности, золы, серы или энергоёмкости, у нас найдется решение, подходящее для Ваших нужд и Вашего бюджета.

Анализ в реальном времени в различных фазах производства ресурсов предоставляет операторам значительные возможности оптимизации производства и контроля качества. За последние два десятилетия оперативные анализаторы стали стандартным инструментом управления процессом в горнодобывающей промышленности. Недавние научные и компьютерные инновации теперь обеспечивают значительные улучшения эксплуатационных и рабочих характеристик анализаторов текущего поколения. Компания SCANTECH является ведущим поставщиком этой технологии, и с нашим опытным персоналом в области НИОКР мы гарантируем, что наши клиенты получают преимущества от усовершенствований и новых разработок.

Этот анализатор использует технологию, являющуюся собственностью и запатентованную или на которую поданы заявки на получение патента.



ОФИС В АДЕЛАИДЕ

PO Box 64 Unley
South Australia 5061
AUSTRALIA
Тел.: +61 8 8350 0200
Факс: +61 8 8350 0188

ОФИС В БРИСБЕЙНЕ

PO Box 458 Salisbury
Queensland 4107
AUSTRALIA
Тел.: +61 7 3710 8400
Факс: +61 7 3275 3964

Список продукции Scantech

- Конвейерный монитор естественного гамма-излучения золы COALSCAN 1500
- Конвейерные мониторы золы / влажности золы COALSCAN 2100 и 2800
- Конвейерный анализатор химического состава угля COALSCAN 9500X
- Конвейерный анализатор химического состава цемента или минералов GEOSCAN™
- Конвейерный микроволновый монитор влажности серии TBM 200
- Монитор угля в золе-уносе CIFA 350
- Конвейерный монитор влажности в проводящем материале CM 100
- Конвейерный монитор естественного гамма-излучения железной руды IRONSCAN 1500
- Конвейерный монитор естественного гамма-излучения минералов MINERALSCAN 1500

Подключение устройства CIFA 350 к системам

Компьютер в шкафу управления представляет собой промышленный компьютер, работающий в операционной системе Windows XP Professional. Имеющиеся опции включают в себя:

- Подключение к системе завода по протоколу Modbus через последовательный канал или ethernet.
- Дистанционный доступ через телефонную линию или ethernet.

Кроме того, может использоваться аппаратный интерфейс, на котором сигналы управления подаются на замыкание контактов, а результаты предоставляются через цепи тока 4-20 мА.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

