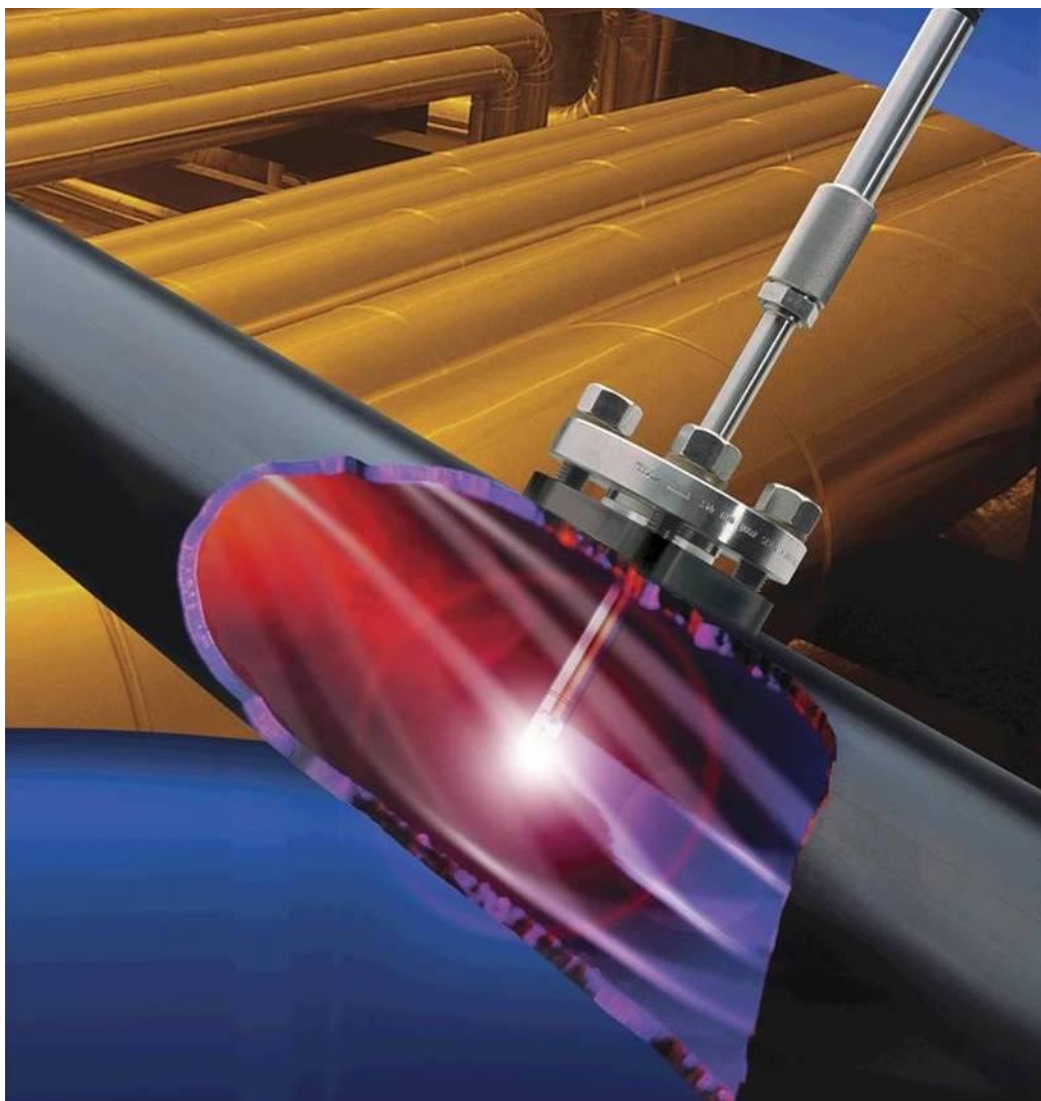


КОНТРОЛЬ ОБЕСПЕЧИВАЕТ КАЧЕСТВО



"Непрерывный, тщательный и точный контроль параметров качества нефтепродуктов обеспечивает их оптимальное качество и дополнительную прибыль предприятия".

Краткий обзор применения потоковых анализаторов для автоматизации контроля и управления технологическими процессами

При построении системы контроля технологических процессов производства нефтепродуктов, особенно если это касается создания эффективных и надежных автоматизированных систем управления, одним из главных вопросов является выбор анализаторов как первичных источников информации о качестве и характеристиках получаемых продуктов, позволяющим осуществлять непрерывный оперативный контроль и регулирование процесса в режиме реального времени. Правильный выбор и установка таких анализаторов позволяет оператору либо автоматической системе управления контролировать ход процесса с минимальными потерями качества продукта на требуемом уровне, а также увеличить эффективность работы, снизить затраты и исключить непредвиденные потери.

Естественно, полную и максимально достоверную информацию о качестве и составе НП возможно получить только в лабораторных условиях при определении большого количества измеряемых параметров и строго следуя принятым стандартам и именно такие измерения в конечном итоге являются арбитражными.

Задачи же прямого технологического контроля решаются, как правило, установкой потоковых анализаторов, которые определяют наиболее существенные для данного продукта или процесса параметры. При выборе таких параметров или методов контроля обязательно учитываются и чисто технические аспекты. То есть, в какой степени аппаратура (анализаторы), реализующие тот или иной метод измерений соответствуют требованиям, предъявляемым к устройствам технологического контроля и управления.

К таким специфическим требованиям можно отнести:

- обеспечение измерений в режиме “ реального времени “ (время, затрачиваемое на получение достоверного результата должно быть минимально возможным)
- надежность работы (соблюдение требуемого графика обслуживания и максимальная доступность такого обслуживания)
- доступность сервисной поддержки сложного оборудования анализаторов (это необходимо учитывать при выборе поставщика).

Как правило, именно эти требования, а также правильный выбор методики измерений, учитывающей требования и особенности конкретного процесса, и определяют выбор ведущих заводов-изготовителей и поставщиков оборудования при проектировании и построении систем управления на современном производстве.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ НА ЛАБОРАТОРНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРАХ

Применение технологических анализаторов, конечно же, не ведет к конкуренции или полной замене лабораторных анализаторов, которые традиционно обеспечивают выполнение основных анализов в промышленности. Однако при построении систем непрерывного контроля, помимо простого использования результатов различных измерений и анализов, первостепенное значение приобретает динамика выполнения измерений, скорость и пути получения информации. При этом традиционный путь получения информации по анализам, выполняемым в центральной или любой ДРУГОЙ лаборатории для обеспечения оперативного контроля технологических процессов имеет целый ряд отрицательных аспектов:

- отсутствие непрерывности и нестандартизованный, неконтролируемый пробоотбор;
 - временная задержка в результате транспортировки пробы до лабораторного анализатора;
 - расслоение неоднородной пробы во время транспортировки;
 - деградация пробы вследствие различных световых или погодных воздействий
 - потери (испарения) легких фракций;
 - возможные временные задержки за счет загруженности лаборатории;
 - непредставительная подготовка пробы (влияние индивидуального подхода и различий в методах);
 - задержки в получении информации, передаваемой зачастую только устным путем:
 - неприемлемость лабораторных анализов для управления процессом без повторного подтверждения тенденции изменения контролируемых характеристик;
 - выполнение же анализов с использованием ручных методов или полуавтоматических приборов приводит к дополнительным проблемам: недостаточной повторяемости для одного оператора и одного прибора и еще более плохой повторяемости для большего числа операторов и большего числа приборов.
- Например,
- для лабораторной разгонки по методу ASTM 086 в соответствии со стандартом:
- воспроизводимость $\pm 4^{\circ}\text{C}$, повторяемость $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- для потокового автоматического анализатора:
- воспроизводимость $\pm 2^{\circ}\text{C}$, повторяемость $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
- На основании современного опыта использования технологических анализаторов, можно сказать, что практически все виды измерений при контроле

технологических процессов могут и должны выполняться с использованием непрерывнодействующих технологических анализаторов. Задачей лабораторного контроля в данном случае будет проведение необходимых калибровок потокового оборудования и периодическое подтверждение результатов измерений.

Мы будем рады сотрудничеству с Вами! Бесплатная линия для консультации 8-800-5550730, каталог продукции доступен на сайте ООО-СОКТРЕЙД.РФ, www.soctrade.ru
info@soctrade.ru