



ОТЧЕТ О ПРИМЕНЕНИИ

Химическая промышленность

Измерение массового расхода газовой смеси

- Измерение продукта с низкой электропроводностью (относительно высокой температуры / низкого давления)
- Смесь разных газов в разной концентрации
- Установка во взрывоопасной среде (зона ATEX)

ARKEMA
INNOVATIVE CHEMISTRY

1. Вводная информация

Французская химическая компания ARKEMA имеет производственную базу в промышленной зоне коммуны Пьер-Бенит недалеко от Лиона, Франция. Предприятие эксплуатируется в соответствии с повышенными требованиями безопасности из-за высокой плотности населения. Здесь получают фторпроизводные. Использование надежных и точных измерительных приборов, изготовленных с применением высококачественных материалов, является решающим фактором для обеспечения качества продукции.



Измерение газовой смеси с OPTIMASS 6400 C

2. Требования к измерениям

Одна производственная установка, работающая с 2003 года, должна измерять примерно 20 технологических сред, включая газы, пар, кислоты, сульфаты и латекс. Одна из газовых смесей состоит из дифторэтилена (VF2) и до 20% гексафторпропилена (HFP). Плотность среды составляет от 5 до 7,5 кг/м³.

Максимальный расход составляет 700 кг/ч при рабочей температуре 80 °C и давлении 1,5 бар. Для данного измерения была задана точность $\pm 0,35\%$ от измеренного значения. Перепад давления не должен превышать 60 мбар. Поскольку эти газы горючие, измерительный прибор должен иметь сертификат взрывозащиты в соответствии с ATEX.

KROHNE

3. Решение от компании KROHNE

Был выбран массовый расходомер OPTIMASS 6400 C. Прибор KROHNE оснащен двойной V-образной измерительной трубой из нержавеющей стали (316L). Он поставляется номинальным диаметром DN 25.

OPTIMASS 6400 - это стандартный измерительный прибор для технологических процессов в химической промышленности. Он обеспечивает максимальную точность и повторяемость измерений. Кроме того, благодаря запатентованному разделителю потока массовый расходомер позволяет оптимизировать профиль потока. Это снижает потерю давления до минимума.



Установка OPTIMASS 6400

Во избежание воздействия на измерения ввиду скопления конденсата обычно рекомендуется устанавливать измерительный прибор в горизонтальном трубопроводе с изогнутой двойной измерительной трубой над продольной осью участка трубопровода. Однако, поскольку конденсация не являлась определяющим фактором в данном применении, прибор можно было установить с преобразователем выше (см. изображение). Монтажная длина NAMUR (согласно NE132) также позволяет легко заменить прибор в этой точке измерения.

4. Преимущества для заказчика

Использование OPTIMASS 6400 позволило компании ARKEMA значительно повысить точность и повторяемость измерений и добиться лучшего соответствия критериям качества продукции. Компания KROHNE полностью удовлетворила требования качества, предъявляемые ARKEMA к измерениям. OPTIMASS 6400 - один из многих измерительных приборов KROHNE, используемых на предприятии в самых разных точках измерения.

5. Используемый прибор

OPTIMASS 6400 C

- Массовый расходомер для обеспечения максимальной производительности в сфере обрабатывающей промышленности (DN 10...300)
- Для применения с жидкостями и газами
- Возможность измерений при низких температурах (-200 °C), высоких температурах (+400 °C) и высоких давлениях (до 200 бар)
- Функция контроля вовлеченного газа (EGM™): стабильность измерений при наличии газовых включений (в диапазоне 0...100%)
- Измерительная труба из нержавеющей стали (316L), хастеллоя или дуплексной стали
- Сертификация для применения во взрывоопасных зонах (в том числе ATEX, cFMus, IECEx, NEPSI)
- Сертификация для коммерческого учета в соответствии с OIML R117, R137, MI-005, MI-002



Контактная информация

Интересует информация об этих и иных применениях?

Требуется техническая поддержка по конкретному применению?

pr@krohne.eu

Посетите наш веб-сайт для ознакомления с перечнем актуальной контактной информации и адресов компании KROHNE.



www.krohne.com