

ARMANO

entwicklung
zielstrebigke
kommunikation u
inspiration
zusammen
resultat
definitiv
prof planun
nen arbe

проблема

анализ

решение

schafft
leistung
maßnahmen

Измерение давления в установках алкилирования при производстве бензина



Применение:

Манометр с трубчатой пружиной RSChG 100 – 6 с мембранным разделителем давления MDM 7910, материал первого и второго уровня монель, для установок алкилирования

для нефтепереработки

Установки алкилирования в нефтепереработке служат для производства высокооктанового бензина, при этом в качестве катализатора используются фтороводородная или плавиковая кислота (HF), реже серная кислота. Сырьем являются бутулен и пропилен, продукты каталитического крекинга. Установка HF-алкилирования является важным элементом в переработке нефти. Она выполняет ключевую роль в подаче сырья для смешения бензинов.



Проблема:

Важность HF-алкилирования росла параллельно с увеличением количества установок каталитического крекинга на НПЗ. Работа с плавиковой кислотой, однако, сопряжена с определенным риском. Присутствие HF в воздухе может достигать высокой концентрации при отсутствии запаха. Кислота HF ядовита, она влияет

на нервную систему, химические ожоги не проявляются немедленно.

Утечка паров HF и жидкой фазы должна быть исключена при любых обстоятельствах.



www.armano-messtechnik.com

Применение:

Манометр с трубчатой пружиной RSChG 100 – 6 с мембранным разделителем давления MDM 7910, материал первого и второго уровня монель, для установок алкилирования

для нефтепереработки

Наше решение:

Monel 400, медно-никелевый сплав с высокой твердостью и выдающейся коррозионной стойкостью, является важным конструктивным материалом при работе с кислотой HF. Данный сплав применяется в приборах, вентилях, насосах, валах, фитингах, уплотнениях и теплообменниках.

Манометр с трубчатой пружиной из Monel 400 с мембранным разделителем давления, поставляемый компанией ARMANO,

специально разработан для использования в установках HF-алкилирования. При разработке прибора учтены специфические требования для этого применения.

Благодаря конструкции с двойной безопасностью и строго контролируемому процессу изготовления обеспечивается надежное измерение давления в сложном технологическом процессе.

Наши преимущества в обзоре:

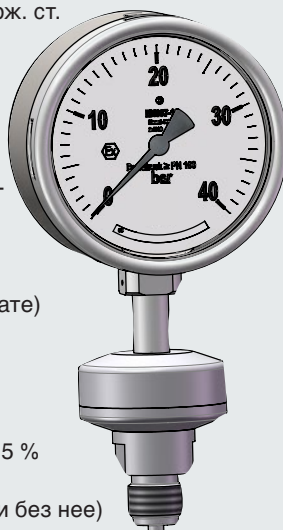
- ◆ **Цельносварная конструкция** – Все компоненты сварены и проверены гелиевым течеискателем. Как следствие, исключены утечки в конструкции при наличии вибрации и перепадов температуры.
- ◆ **Двойной барьер на пути утечки измеряемой среды** – Разделитель давления и манометр изготовлены из монеля и совместимы с кислотой HF. В случае выхода из строя первого барьера (мембраны), манометр будет обеспечивать полную защиту от утечки кислоты HF.
- ◆ **Защита от перегрузки в конструкции манометра** – Даже после значительной перегрузки измерительная система продолжит функционировать и класс точности 1,0 будет выдерживаться.
- ◆ **Гарантированное отсутствие воды при изготовлении** – На всех этапах производства элементы конструкции остаются сухими, присутствие воды исключено.
- ◆ **Сертифицированный процесс производства** – нарушения в составе материалов исключаются.
- ◆ **Сертифицированный процесс сварки** – выполняется персоналом с квалификационным сертификатом, выданным внешней организацией.
- ◆ **Контроль сварных швов** – производится персоналом с внешней аккредитацией.
- ◆ **Индивидуальный сертификат и документация** – для каждого прибора.

Наш прибор в деталях:

Манометр для кислоты HF: RSChG 100 – 6vDW приварен к MDM 7910 M400

Безопасный манометр с трубчатой пружиной RSChG 100 – 6vDW (Обзор 1000 и проспект каталога 1600)

- ◆ корпус: с байонетным кольцом, нерж. ст.
- ◆ номинальный размер: 100 мм
- ◆ присоединение к процессу:
 - ◆ снизу
 - ◆ штуцер d8x5 под приварку
 - ◆ материал 2.4360 (Monel 400)
- ◆ детали, контактирующие с измеряемой средой: 2.4360 (Monel 400)
- ◆ диапазоны измерения:
 - ◆ напр., 0 – 40 бар (S),
 - ◆ DIN EN 837-1 (надпись на циферблате)
- ◆ исполнение: защита от перегрузки
- ◆ точность: класс 1,0
- ◆ механизм: нержавеющей сталь
- ◆ стекло: безопасное многослойное
- ◆ наполнитель корпуса: глицерин 86,5 %
- ◆ маркировка по ATEX с II 2GDc
- ◆ CE-маркировка (с маркировкой или без нее)
- ◆ юстировка на сухом воздухе (вода исключена)



Мембранный разделитель давления MDM 7910v (Обзор 7000 и проспект каталога 7935)

- ◆ присоединение к процессу:
 - ◆ G ½В с канальным отверстием Ø 10 мм
 - ◆ материал 2.4369 (Monel 400)
- ◆ шлиц под ключ: SW 21
- ◆ номинальное давление: PN 250
- ◆ материал корпуса: 2.4360 (Monel 400)
- ◆ материал мембраны: 2.4360 (Monel 400)
- ◆ заполняющая жидкость: FO1 (галокарбон)
- ◆ рабочая температура: $t_A + 20$ °C
- ◆ температура окружающей среды: $t_U - 20$ до $+60$ °C
- ◆ производственный сертификат 3.1/EN 10 204 на материал сырья и сертификат на право переноса штампа
- ◆ сертификат качества на материал мембраны с указанием температурных условий
- ◆ разделитель давления с серийным номером корпус и мембрана отштампованы по окружности
- ◆ гарантируется отсутствие воды, наклейка: „сухой, без присутствия воды“