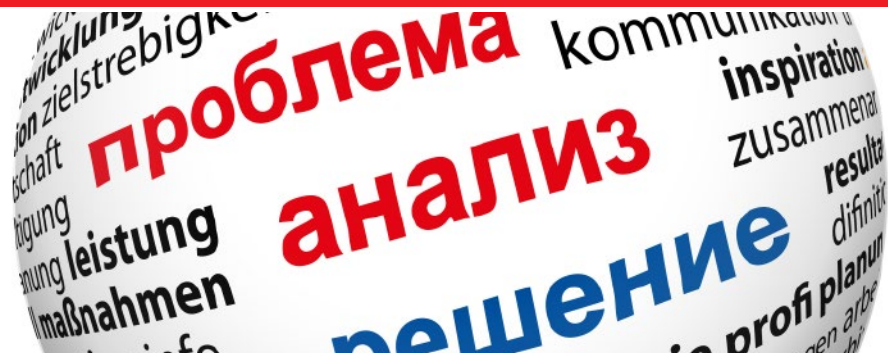


ARMANO



Измерение давления в оборудовании пищевой промышленности



Применение:

Разделители давления, применяемые в кофейной промышленности

для пользователей установок в кофейной промышленности
для инженерных и проектных бюро из сферы переработки пищевых продуктов
для технологов в производстве установок для пищевой промышленности

© [photocrew] www.stock.adobe.com



Технологические установки в пищевой промышленности зачастую должны работать в постоянно меняющихся производственных условиях. Так, напр., кофе считается исключительно сложной в переработке измеряемой средой, технологический процесс которой предполагает частые чистки. Поэтому технические предпосылки для приборов измерения давления очень высоки.

Проблема:

В процессе промышленной переработки кофе (напр., при производстве растворимого кофе) после процесса вываривания образуется вязкий экстракт, который подается по трубам для дальнейшей переработки. При этом на всех поверхностях, контактирующих с измеряемой средой, происходит отложение частиц кофейного экстракта. Наряду с внутренней поверхностью стенок труб это также и поверхности деталей измерительных инструментов, контактирующих с измеряемой средой. Уже примерно после 12–15 недель частицы кофе образуют очень твердую корку, которую, как правило, возможно удалить только с помощью чистки под высоким давлением (1000 бар). Поскольку прочистка под высоким давлением до сих пор не представлялась возможной, для освобождения от отложений измерительные инструменты подвергаются действию кислотно-щелочных растворов.

Основные проблемы чистки:

- ◆ чистка приборов может производиться только при остановке процесса
- ◆ в процессе чистки все измерительные единицы удаляются из процесса и подвергаются промывке в кислотном растворе
- ◆ из-за отложения измеряемой среды уже после нескольких производственных циклов работоспособность измерительных приборов ухудшается и в дальнейшем нарушается

www.armano-messtechnik.com

Применение:

Разделители давления, применяемые в кофейной промышленности

для пользователей установок в кофейной промышленности
 для инженерных и проектных бюро из сферы переработки пищевых продуктов
 для технологов в производстве установок для пищевой промышленности

Наше решение:

Мы имеем различные **разделители давления в специальных исполнениях**, отвечающие требованиям прочистки под высоким давлением, более не требующие демонтажа, и, т.о., применимые **с inline-очисткой при высоком давлении**. Благодаря этому **укорачивается процесс чистки, отпадают необходимость содержания второго комплекта измерительных инструментов, а также дополнительные затраты на особую прочистку измерительных приборов, покрытых спеканиями. Данные факторы значительно снижают затраты пользователя на содержание установки.**

Наиболее экономичным является применение нашего мембранного разделителя в виде трубы RDM 7635.9. Номинальные размеры DN 40 и DN 50 данного типа могут беспрепятственно прочищаться inline (очистка на месте). Наряду с этим мы можем предложить наши разделители давления типа MDM 7515 с фланцем и тубусом, а также MDM 7340.17. **Используя наши приборы, Вы можете значительно минимизировать сложности, возникавшие ранее при использовании обычных приборов.**

Наши приборы в деталях:

Наши преимущества: RDM 7635.9

- ◆ **длительный срок службы** (в течение многих лет вместо нескольких недель)
- ◆ **во много раз уменьшается время прочистки**
 - ◆ во время inline-очистки RDM может оставаться в процессе
 - ◆ последующие сложности, связанные с прочисткой, как напр., установка и демонтаж прибора, а также щелочная промывка, отпадают
- ◆ значительно снижаются циклы чистки и контроля
- ◆ укорачивается время проверки, установка быстрее обычного опять готова к эксплуатации
- ◆ используемые нами мембраны обеспечивают при стойких загрязнениях приборов и после их прочистки (напр., методом промывания водой под давлением около 1000 бар)
 - ◆ безукоризненную работу
 - ◆ стабильное показание нуля
 - ◆ длительную, без поломок эксплуатацию
- ◆ комбинируется со всеми ходовыми измерительными приборами (манометры, манометры с датчиками граничных сигналов, манометры со встроенным преобразователем давления DMU, преобразователи давления и т. д.)
- ◆ рабочая температура t_A : до +220 °C
- ◆ отклоняющиеся спецификации – по запросу



RDM 7635.9
преимущественно DN 50

Альтернатива: MDM 7515 или 7340.17

На работающих установках зачастую больше невозможно провести обширную реконструкцию – мы учитываем этот факт!

ARMANO Messtechnik GmbH может поставлять и на уже эксплуатируемые установки высококачественную технику, явно затмевающую имеющиеся на рынке приборы. Среди всего прочего к этому относятся наши **мембранные разделители давления** (MDM 7515 или 7340.17). Данные приборы особенно отличает **измененная конструкция мембраны**.

Преимущества мембранных разделителей давления:

- ◆ **гарантированная работоспособность и при высокой степени налипаемости измеряемой среды**
- ◆ **подтвержденный на практике значительно удлиненный срок эксплуатации**



Пример:

манометр с трубчатой пружиной, RChOe 100 – 3, –1/+0,6 бар, датчик граничных сигналов с индуктивным контактом I2, защита от перегрузок до 40 бар, точка переключения: 0,5 бар

MDM 7515
DN 50



MDM 7340.17
DN 50

