

ARMANO

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

проблема

анализ

решение

leistung
maßnahmen
schafft
tätigung
leistung
maßnahmen

Измерение давления на морских промысловых платформах



Применение:

Subsea-манометры в качестве контрольных инструментов на глубине до 3000 м

для изготовителей и пользователей гидравлических инструментов и установок с дистанционным управлением и камера-мониторингом, эксплуатируемых на подводных трубопроводах и буровом оборудовании при добыче нефти и газа в открытом море

В результате природной катастрофы с разливом нефти в Мексиканском заливе (Gulf of Mexico) был причинен колоссальный ущерб морской акватории, животному и растительному миру прибрежного региона. В целях лучшего предотвращения подобных природных катастроф в будущем разрабатываются системы улучшенного качества для улавливания нефти в случае возникновения возможной подводной утечки нефти. При этом предъявляются повышенные требования и к измерительным приборам.



Проблема:

Процесс бурения и добычи нефти и газа протекает при трудных геогидравлических условиях. Поры слоев горной породы под воздействием толщ воды находятся под высоким давлением. Особенно при глубоководных бурениях при добыче нефти и газа могут возникнуть критические условия.

Чтобы обезопасить процесс бурения, непосредственно над буровой скважиной размещаются так называемые **Blow-out-Preventer (BOPs)**. BOP называют совокупность запорных вентилей. Они контролируются и приводятся в действие измерительными приборами. В случае возникновения утечки нефти или газа (Blow-out) BOP должен перекрыть буровую скважину и таким образом предотвратить попадание нефти в открытое море.

По причине больших размеров инсталлирование BOP затруднено. На большой глубине возрастают сложности среди прочего и с работоспособностью приборов.

Помимо BOP имеется целый ряд других областей применения в сфере нефте- и газодобычи, где измерительные приборы находят свое применение на глубине:

- ◆ **Production trees** – служит для затвора бурильной скважины после успешного завершения бурения в целях нефте- и газодобычи
- ◆ **Remotely Operated Vehicle (ROV)** роботы с дистанционным управлением
- ◆ **Subsea pumping facilities** – подводные насосы

www.armano-messtechnik.com

Применение:

Subsea-манометры в качестве контрольных инструментов на глубине до 3000 м

для изготовителей и пользователей гидравлических инструментов и установок с дистанционным управлением и камера-мониторингом, эксплуатируемых на подводных трубопроводах и буровом оборудовании при добыче нефти и газа в открытом море

Наше решение:

На работоспособности приборов не должен отражаться тот факт, что бурение происходит на все больших глубинах. Разработанный нами специальный манометр для подводной эксплуатации выдерживает экстремальные условия работы на глубине до 3000 м. Морская соленая вода также не должна вывести прибор из строя. Для длительной работы приборов в такой среде мы используем для их изготовления соответствующие рабочие материалы.

При таких сложных условиях эксплуатации наш прибор работает точно и надежно.

Значения показаний передаются камерой и должны хорошо считываться. С помощью наших специальных стрелок и шкал точная считка показаний возможна и на больших глубинах.

Наши преимущества в обзоре:

- ◆ эксплуатация на глубине до 3000 м (10000 ft)
- ◆ заполнение корпуса для усложненных условий процесса, поскольку в первую очередь гидравлическая эксплуатация
- ◆ для точной считки показаний: циферблат черного цвета, надписи и стрелка белые

Наш прибор в деталях:

под водой на глубине до 3000 м: RChG 100 / RChG 160 – 3 rFr (прочие детали: проспект каталога 1810)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ класс точности 1,0 (DIN EN 837-1) ◆ корпус с байонетным кольцом из нерж. стали 304 SS ◆ наполнитель корпуса глицерин ◆ номинальный размер 100, 160 мм ◆ детали, контактирующие с измеряемой средой, из нерж. стали 316L ◆ конструкция корпуса: положение штуцера осевое смещенное вниз (r) ◆ передний фланец (Fr) ◆ диапазоны измерения, напр.,
0 – 160 бар до 0 – 2500 бар
0 – 2000 psi до 0 – 35000 psi | <ul style="list-style-type: none"> ◆ присоединение к процессу по проспекту каталога 1810 ◆ стекло: поликарбонат ◆ циферблат из алюминия черного цвета, надписи и стрелка белые <p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ корпус из нерж. стали 316L ◆ другие присоединения к процессу, напр., присоединение к процессу на высокое давление с внутренней и наружной резьбой, напр., для трубы 1/4" с конусом под углом 60° |
|--|---|

