

ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА СРЕД В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА УВЕЛИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ УДЕРЖАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СЕПАРАТОРА

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИЕНТА

ОТРАСЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

Разведка и добыча нефти и газа и нефтехимическая промышленность

МЕСТО ПРИМЕНЕНИЯ:

Буровая площадка по добыче нефти и газа и установки по производству этилена

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Горизонтальные сепараторы

ВОПРОС

«Если бы компания Magnetrol могла улучшить видимость динамики эмульсионного слоя (прослойки), это улучшило бы общую эффективность сепаратора при одновременном снижении эксплуатационных расходов?»



ПРОБЛЕМЫ

Отсутствие контроля над эмульсионным слоем в сепараторе означает наличие колебаний затрат на БНЭ:

- Невыполнение основной задачи — удаление воды из нефти
- Снижение производительности сепаратора и уменьшение времени бесперебойной работы оборудования
- Повышение стоимости деэмульгаторов, используемых для разрушения прослойки
- Уровнемер может быть не для границы раздела сред по отношению к общему уровню
- Потенциальное наслоение на имеющихся контактных устройствах
- Прямое воздействие на весь процесс дегидратации, хранения жидкости и системы очистки воды

РЕШЕНИЕ

Устройства для измерения уровня Magnetrol® оптимизируют производительность сепаратора, обеспечивая более жесткий контроль над эмульсионным слоем

- Рекомендуется устанавливать устройство рядом со сливной перегородкой, чтобы максимально увеличить время удержания, что способствует сепарации воды и нефти
- Более тонкая прослойка оптимизирует производительность устройства для измерения уровня
- Один уровнемер для замеров общего уровня и уровня раздела сред
- Расширенная диагностика для обнаружения отложений (парафинов или асфальтенов)
- Меньше энергии для быстрого начала и завершения работы (разведка и добыча нефти и газа)
- Многообразие уровнемеров (удельная плотность / градусы API)

РЕЗУЛЬТАТЫ

Более точные измерения уровня и более жесткий контроль над эмульсионным слоем

- Оптимизация сепаратора благодаря точному определению количества воды в масле (верхняя часть эмульсии)
- Снижение стоимости деэмульгаторов (примерно 1,5–2 тыс. евро за тонну)
- Увеличение времени бесперебойной работы оборудования, расположенного ниже по технологической цепи, благодаря улучшенной сепарации воды и нефти
- Сокращение технического обслуживания благодаря надежному сигналу и расширенной диагностике
- Упрощенный ввод в эксплуатацию и обучение с обеспечением обмена данными по желаемым протоколам