

АРКТЕХ-УЛЬТРАКС – СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ КОРРОЗИИ

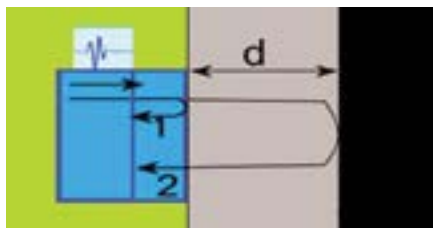
АРКТЕХ®-УЛЬТРАКС – ультразвуковая система контроля эрозии и коррозии стенок наземных и подземных трубопроводов с передачей данных в реальном времени. Отличается модульной конструкцией, простотой установки и удобством в эксплуатации. Система устанавливается снаружи трубопровода (объекта) и не препятствует проведению регламентных работ внутри него.



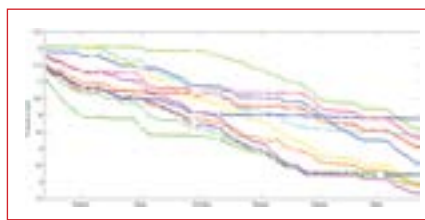
Неинтрузивная СМК АРКТЕХ-УЛЬТРАКС реализована на базе проверенного временем эхо-импульсного способа измерения толщины стенки.

В основе системы – высокоточные ультразвуковые датчики-толщинометры с частотой сигнала до 50 МГц, с повторяемостью измерений $\sigma < 25\text{мкм}$. Повторяемость – паспортное лабораторное значение сенсора, равное стандартному отклонению значений повторных измерений толщины стенки трубы при постоянной толщине стенки измеряемого образца при постоянной же температуре.

Для точного измерения изменения толщины стенки измерительный модуль имеет встроенный температурный датчик для коррекции на температурные расширения металла.



Разрешающая способность измерительного модуля к постепенно уменьшающейся толщине стенки трубопровода (внутренняя коррозия, эрозия, износ) при переменной температуре, т.е. минимальные изменения, которые способна зафиксировать система, находятся в коридоре $\pm 0,0025\text{ мм}$.

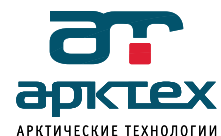
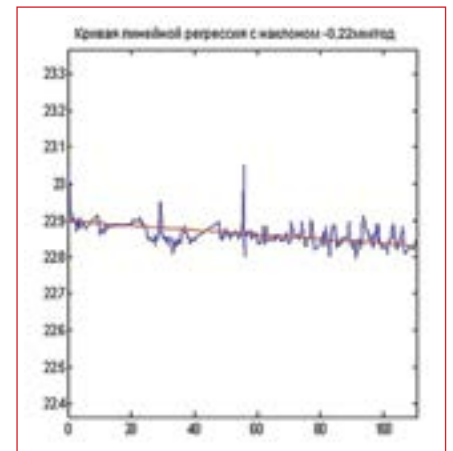


В ОБЩЕМ СЛУЧАЕ СИСТЕМА АРКТЕХ-УЛЬТРАКС ПОЗВОЛЯЕТ НЕПРЕРЫВНО:

- контролировать снижение/повышение скорости внутренней коррозии стенки трубопровода, т.е. оперативные данные для работы по оптимизации использования ингибиторов (работу систем впрыска ингибитора);
- соотносить параметры технологического процесса с полученными показателями коррозии/эрозии (вынос песка, агрессивность перекачиваемого продукта, проектные расчеты);
- контролировать развитие коррозии на выявленных локальных проблемных участках трубопровода (места, определенные после диагностики, локальная коррозия, питтинги, сварные швы);
- контролировать эрозионный износ на участках с максимальными скоростями потоков;
- контролировать труднодоступные участки, в том числе не подлежащие периодической диагностике;
- автоматически собирать, передавать и сохранять данные для дальнейшего использования и обработки (без дополнительного персонала и обслуживания).

ТРЕНДЫ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ СТЕНКИ:

- начало подачи ингибитора;
- изменения в дозировании ингибитора;
- остановка перекачки среды;
- запуск прокачки среды;
- остановка подачи ингибитора;
- изменение скорости коррозии на каждом этапе.



АО «Арктические технологии»
123317, г. Москва,
Пресненская наб., д. 12,
«Башня Федерация «Запад»
Тел.: +7 (495) 215-16-66
E-mail: info@arctex.ru
www.arctex.ru,
www.arctex-ex.ru