

Программа CoilCAT

Автоматизированная система операций с гибкими насосно-компрессорными трубами

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ

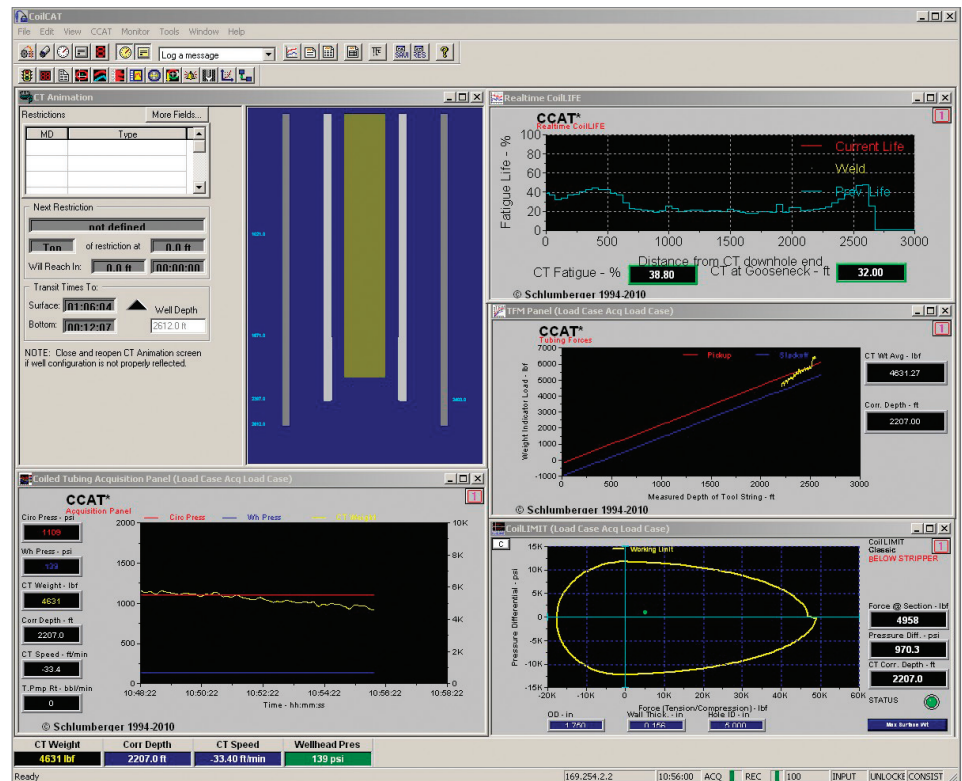
- Работы с помощью гибких насосно-компрессорных труб (ГНКТ)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Более эффективная подготовка работ
- Более оперативный монтаж

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность изменения плана работ в реальном времени с учетом непредвиденных условий
- Получение визуальных данных по стволу скважины и компоновке ГНКТ
- Отслеживание ключевых рабочих параметров и их привязка к эксплуатационным сигнализаторам
- Расчет, отображение и оповещение о предельных показателях ГНКТ
- Пересчет срока эксплуатации компоновки с помощью прогнозной модели системы CoilLIFE*
- Моделирование давления и натяжения в системе предельных величин для ГНКТ CoilLIMIT*
- Формирование отчета о выполненной обработке на месте проведения работ
- Соответствие требованиям зоны 1 и 2
- Возможность форматирования в формате ASCII
- Возможность построения графиков с изменяемыми параметрами



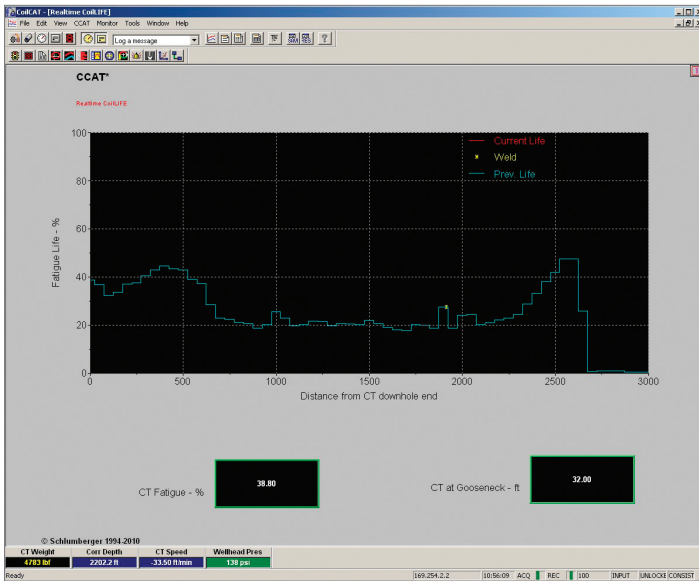
Экран, сформированный с помощью системы CoilCAT – анимационное окно состояния скважины отображает ограничивающие факторы и время, оставшееся до достижения компоновкой ГНКТ следующего ограничения, информируя тем самым пользователя о профиле скважины в реальном времени. Окно системы CoilLIFE отображается в реальном времени, что позволяет точно пересчитывать срок эксплуатации всей компоновки ГНКТ и устраняет необходимость в выполнении длительных ручных подсчетов усталости труб.

Автоматизированная система операций с ГНКТ CoilCAT*, интегрированная с сервисами «Шлюмберге» предусмотренными для ГНКТ, является уникальной системой управления данными, полученными на буровой площадке, позволяющей принимать оперативные решения с высокой степенью уверенности. При выполнении анализа и проектирования система не ограничивается одним лишь получением необходимых данных, что повышает эффективность и надежность внутрискважинных операций.

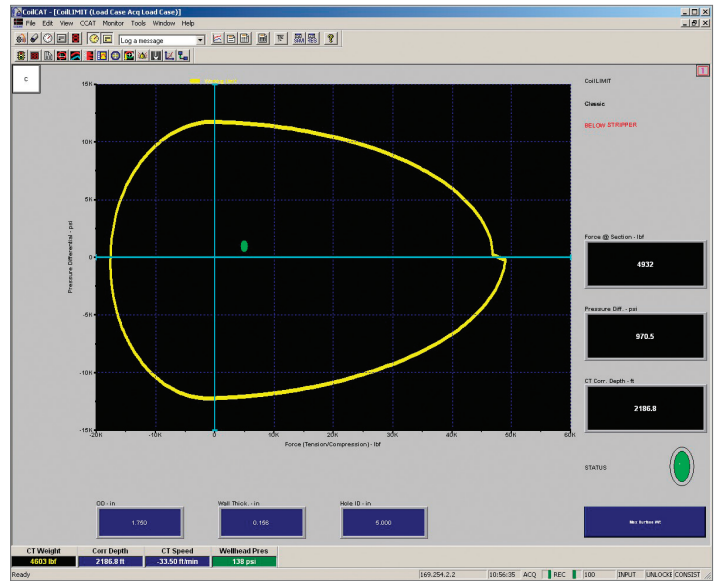
Система CoilCAT осуществляет прямое соединение компьютера с многочисленными датчиками установки ГНКТ для получения всех необходимых параметров. Система объединяет процесс проектирования, исполнения и оценки операции в реальном времени, включая модули по проектированию и расчету параметров ГНКТ CoilCADE*, что позволяет анализировать возникающие осложнения, формулировать технологические решения и прогнозировать конечный результат изменения рабочих параметров в установленных для величин давления и натяжения пределах. Пользователи получают возможность сопоставлять проектные и оперативные рабочие параметры и при необходимости изменять их.

Система предоставляет доступ к оперативным данным по глубине ГНКТ, рабочей скорости, массе трубы, совокупному объему и давлению. В системе предусмотрена функция мониторинга глубины трубы, массы и рабочей скорости, величины давления в затрубном пространстве, устьевого давления и давления закачки, усилия обжима, скорости нагнетания и целостности трубы, а также оборудование для регистрации данных по ГНКТ.

Программа CoilCAT



Прогнозирование срока эксплуатации ГНКТ в системе CoilLIFE



Диапазон давления и натяжения ГНКТ в системе CoilLIMIT – определение предельных рабочих значений давления и натяжения для компоновки ГНКТ, при этом перемещение зеленой точки в реальном времени указывает на расположение предельных значений в пределах диапазона в тот или иной момент.

www.slb.com/CoiledTubing

Schlumberger