ООО «Неохром» — Оборудование для Вашей лаборатории!
Адрес: МО., Красногорск, мкр-н Опалиха, ул.Геологов, 6
Почта: sales@neochrom.ru
Тел.: +7 (495) 795-87-45
www.neochrom.ru





Система измерения порового объёма и объёмной сжимаемости RCA-841

Производитель:

Core Lab Instruments, США

Описание:

Инструмент измеряет изменения в объеме порового пространства и полном объеме как функцию осевых, радиальных и поровых давлений. Может быть измерена как действующая, так и имитируемая пластовая нагрузка. Для независимого приложения осевого, радиального и порового давления в системе используется трехкоординатный кернодержатель. Изменение в поровом давлении измеряется как функция нагрузки, а затем дозирующим насосом высокой точности непосредственно измеряется изменение в объеме порового пространства. Измерения могут быть проведены при пластовых температурах и давлениях.

Система поставляется с компьютерной системой сбора данных и управления подводимыми нагрузками.

Назначение:

- Изучение сжимаемости горных пород, измерение изменений в поровом объеме как функции осевых, радиальных и поровых давлений

Спецификация и технические характеристики:

Основные технические характеристики:

- Гидродинамическое давление .....690 бар

- Радиальное давление .....690 бар
- Осевое давление .....690 бар
- Температура ..... От комнатной до 150°C
- Материал смачиваемых частей .....Нержавеющая сталь 316
- Электропитание .....220 В, 50 Гц, 1 фаза, 380 В, 50 Гц, 3 фазы

Комплект поставки:

Основные компоненты системы и технические данные:

- Воздушный термостат

Воздушный термостат сконструирован для размещения и нагрева кернодержателя и жидкостных трубопроводов в условиях испытаний. Воздушный термостат снабжен одностворчатыми дверками для легкого доступа к компонентам в воздушном термостате. Каждый термостат имеет поддон из нержавеющей стали для улавливания жидкостей, которые могут быть пролиты при установке и испытании. Воздушный термостат имеет встроенный микропроцессорный регулятор для управления температурой испытаний.

- Дозирующие насосы

Испытательная система снабжена тремя одноцилиндровыми дозирующими нагнетательными насосами для ввода испытательной жидкости при измерении проницаемости жидкости, для приложения осевого давления и для приложения радиального давления. Дозирующие насосы могут использоваться при постоянном давлении или при постоянном расходе. Дозирующие насосы могут быть также запрограммированы для постоянного введения жидкости и для введения жидкости с избытком на каждый ход поршня. Программное обеспечение позволяет пользователю устанавливать расход или давление вводимой жидкости, цилиндр, из которого вводится жидкость, и объем вводимой жидкости для определенного цикла.

- Кернодержатель

Система может быть снабжена трехосевым кернодержателем.

Кернодержатель сконструирован с учетом облегчения сборки, разборки, установки керна и очистки.

Диаметры..... 1" и 30 мм

Длина..... 1–3"

Давление..... 690 бар

Температура..... 150°C

Материал смачиваемых частей.....Нержавеющая сталь 316

- Датчики давления

Система снабжается многочисленными дифференциальными преобразователями и датчиками давления. Преобразователи дифференциального давления снабжаются дополнительными прижимными пластинами, так чтобы диапазон измерения можно было легко изменить для повышения

точности. Все преобразователи давления связаны с программным обеспечением для сбора и анализа данных.

- Датчики температуры

Термопары располагаются в системе для измерения температуры воздушного термостата и температуры в системе. Термопара устанавливается непосредственно в корпус кернодержателя, чтобы пользователь мог определить, когда керн достигнет температурного равновесия. После достижения температуры равновесия можно начинать испытания.

- Система управления обратным давлением

Система снабжена регулятором обратного давления двухфазного потока. Р егуляторы обратного давления серии BPR используются уже в течение 15 лет. Заданное давление регулируется с помощью воздушного регулятора. Сразу после приложения воздушного давления к регулятору обратного давления он будет поддерживать заданное значение давления. Р егулятор обратного давления располагается вне воздушного термостата, так чтобы жидкости могли охлаждаться перед выходом в область атмосферного давления. Это должно предотвратить вскипание жидкостей после выхода в атмосферное давление.

- Система сбора данных и управления

Программное обеспечение и электронные схемы сопряжения

Программное обеспечение Smart Series разработано для сбора данных и управления испытательной системой. Оно связано с различными компонентами системы с помощью аналого-цифровых преобразователей. Программное обеспечение является стандартным с интерактивной диаграммой потоков, показывающей рабочие параметры и параметры испытаний кернов. Различные выполняемые измерения отображаются для анализа их оператором. Данные также сохраняются в файле в формате Excel для обработки и представления. Программное обеспечение имеет экран калибровки для калибровки каждого параметра измерения в компьютере. Программное обеспечение обеспечивает несколькими графиками, которые показывают данные в режиме реального времени, так что пользователь может видеть процессы, которые меняются в течение эксперимента.