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



Пермеаметр для измерения относительной проницаемости PREL-300

Производитель:

Core Lab Instruments, США

Описание:

PREL-300 является современным измерительным прибором, но в то же время позволяет студентам пройти все шаги измерительного процесса, делая его более структурированным и понятным. Студенты могут расширить свои базовые знания по относительной проницаемости и научиться использовать их для прогнозирования нефтеотдачи пласта.

Студенты загружают образцы вручную, также вручную они задают экспериментальные условия - это помогает усвоить ранее изученную теорию. В комплекте с системой предоставляется методика вычисления проницаемости в нестационарном режиме по методу Велджа (Welge). Действие прибора основано на законе Дарси. Студент производит измерения эффективной проницаемости по жидкости на цилиндрических образцах керна, а также заполняет очищенный и сухой керн однофазовой жидкостью. Обычно измерение относительных проницаемостей производится после измерения проницаемости по нефти (Ko) при Swir (остаточная водонасыщенность) в начале фазы дренирования. Вытесняющая фаза (обычно солевой раствор) затем прокачивается через керн при заданном давлении и расходе. Эксперимент продолжается, пока насыщение керна не достигнет 99%, или другого заданного значения. Объем вытесненной жидкости измеряется как функция времени с помощью входящих в комплект градуированных пробирок и секундомера. В результате можно рассчитать эффективную проницаемость каждой из фаз. По этим данным вычисляется относительная проницаемость при любой заданной водонасыщенности.

Прибор прост и безопасен в использовании, поскольку не требуется применение ртути и средств создания высокого давления обжима. Система двойной закачки позволяет производить вытеснение одного флюида другим в нестационарных условиях при давлении до 1500 psig.

Назначение:

- Определение относительной проницаемости горных пород

Спецификация и технические характеристики:

Комплект поставки:

- Гидростатический кернодержатель для образца диаметром 1½ дюйма и длиной 3 дюйма,
- Насос для создания давления обжима,
- Аккумулятор (накопитель) для рассола,
- Аккумулятор (накопитель) для нефти,
- Набор для измерения объемного вытекающей жидкости (включает таймер и градуированные пробирки),
- Установка настольного типа,
- Данные рассчитываются с помощью электронного шаблона в формате Excel.
- Диапазон измерения эффективной проницаемости: от 5 мД до 1000 мД.

Требования к установки прибора:

- Источник питания 110/240 VAC
- Вакуумный выход
- Баллон с азотом под давлением 2000psi

Дополнительные приборы (опции на заказ):

- Система для введения увлажненного газа

Система для введения увлажненного газа и проведения измерений с увлажнителем газа на входе в кернодержатель и блоком массового расходометра на выходе из него.

- QX-6000 Двухцилиндровый безымпульсный дозирующий насос

Р ассчитан на расход 50 мл/мин при давлении до 6000 psi и температуре до 50°C. Точность определения расхода +/-0,1%, объема +/-0,1%, давления +/- 0,2% от полной шкалы; автоматически регулируется уровень жидкости.

- HPLC Насосная система для высокоэффективной жидкостной хроматографии

Со скоростью потока 10 см3/мин с давлением до 6000 psig. Для увеличения расхода до 25 см3/мин необходима дополнительная взаимозаменяемая насадка, использование которой снизит максимальное давление до 2500 psig.

- FRC-100 Коллектор фракций

С компьютерным управлением способен вмещать 174 пробирки (диаметром 12 или 13 мм) или 116 пробирок (диаметром от 10 до 18 мм). При помощи программного обеспечения можно задать периодичность отбора.

- ADA-200 Автоматический модуль сбора данных

Пентиум 4 или более новая версия, на основе ПК 128 MB оперативной памяти, 40 ГБ жесткий диск, 17 дюймовый плоский LCD монитор, 40X CD-ROM и принтер. Программное обеспечение на базе операционной системы Windows обеспечивает автоматическую запись всех переменных показателей давления, температуры, расхода и удельного сопротивления в течение эксперимента. Включает данные с акустического сепаратора и зарегистрированные показатели скорости потока в таблицу Excel и предоставляет возможность создания резервной копии данных.