



Капилляриметр по методу полупроницаемых мембран CRRP-200/300



Производитель:

Core Lab Instruments, США

Описание:

Настольный прибор, разработанный для ознакомления студентов с акустическими свойствами пород-коллекторов, с системой сбора данных на базе портативного

Система специально разработана для университетов и других учебных заведений, поскольку наглядно демонстрирует классическую методику вытеснения флюидов по методу полупроницаемых мембран.

Благодаря учебно-ориентированному дизайну, студенты могут расширить свои базовые знания о том, как капиллярное влияет на величину и распределение смачивающей фазы в коллекторе.

$$P_c = \frac{2\sigma \cos\theta}{r}$$

Одновременно исследуются несколько образцов, при этом студенты могут изучить изменчивость водонасыщенности в зависимости от геометрии пор и капиллярного давления. При совместном использовании с системой ARS-200 студенты получают возможность измерить удельное сопротивление частично насыщенных образцов и с большой точностью определить показатель цементации α , насыщенности n , постоянную Арчи – a , используемую в классическом уравнении при анализе ГИС:

$$S_w = n \sqrt{\frac{a}{\phi^m} R_w \frac{1}{R_T}}$$

Система проста и безопасна в использовании, поскольку не требуется применение ртути.

Стальная камера оборудована большим полупроницаемым керамическим диском для определения капиллярного вытеснения на нескольких цилиндрических образцах керна. Предлагаются керамические диски с пороговым давлением 1 бар, 3 бар и 15 бар (входит в комплект). Максимальное расчетное давление 200 psi. В комплект поставки включен увлажнитель газа для обеспечения минимального испарения во время процесса десатурации. На приборной панели имеются отдельные газовые системы высокого и низкого давления, в состав которых входит регулятор и высокоточные датчики давления.

Назначение:

- Изучение капиллярных свойств горных пород

Спецификация и технические характеристики:

Комплект поставки:

- Панель капиллярного давления, ячейка и принадлежности.
- Комплект принадлежностей включает:
- Трубки
- Пористая мембрана на 15 бар,
- Кольцевые уплотнения.

На заказ доступны следующие опции:

- Пористая мембрана на 1 бар,
- Пористая мембрана на 3 бар,
- Набор переходников для нефти/рассола,
- Диатомит