



Система заводнения керна



Производитель:

Sanchez Technologies, Франция

Описание:

Назначение: Исследование заводнения керна, измерение относительной проницаемости керна в нестационарных условиях, оценка методов увеличения нефтеотдачи пласта

Сначала образец керна выбуривают из нефтенасыщенного пласта. Его помещают в кернодержатель нужного размера, к внешней поверхности прикладывают давление, имитируя нагрузку или напряжение по трем осям, под которым находился керн до взятия образца из пласта.

Одна из таких нагрузок вызвана весом горных пород, залегающих над керном, и называется «горным давлением». Нагрузки оказывают значительное влияние на проницаемость породы, поэтому так важно в точности их воспроизвести при проведении исследования.

Затем через образец керна прокачивается тестовый флюид, и происходит измерение скорости потока и падения давления, основываясь на этих данных оценивается сопротивление керна протеканию флюида.

Система с базовой конфигурацией позволяет проводить:

- Измерение относительной проницаемости жидкость/ жидкость в нестационарном режиме, а так же измерение однофазной проницаемости.
- Исследования методов увеличения нефтеотдачи пласта (вторичное и третичное заводнение, закачка полимеров).
- Газометр для измерения относительной проницаемости по жидкости/газу в нестационарном режиме и закачки смешивающихся газов.
- Сепаратор флюидов для измерения и мониторинга извлекаемого флюида при пластовых

условиях во время проведения исследования относительной двухфазной проницаемости в нестационарном режиме.

Спецификация и технические характеристики:

Комплект поставки

- Кернодержатель
- Воздушный термостат
- Аккумуляторы (гидроцилиндры) из Хастеллоя и/или нержавеющей стали
- Насосы, обеспечивающие циркуляцию флюидов, создание давления обжима и сбор флюидов
- Регулятор противодействия
- Сепаратор высокого давления с инфракрасным детектором для определения границы раздела жидкостей
- Вращающийся газометр
- Вакуумный насос
- Измерительная система