

VSE-A Двухфазный видеосепаратор для измерения объемов поступающих флюидов при атмосферных условиях



Предназначен для разделения флюидов, поступающих в ходе эксперимента по определению проницаемости образца керна и точного измерения их объемов. Устройство включает емкость сепарации для сбора и гравитационного разделения флюидов и измерительную емкость, используемую для определения положения границы раздела фаз при атмосферных условиях. Измерительная емкость выполнена в виде стеклянного цилиндра для визуального наблюдения флюидов. Расположенный позади цилиндра источник света позволяет прибору легко распознавать границу раздела двух фаз. Измерение объема флюидов во время теста производится с использованием видеокамеры, которая отслеживает положение границы раздела флюидов, поступающих из кернодержателя с образцом в измерительную емкость сепаратора. Положение границы раздела пропорционально объему поступающих флюидов и, соответственно, изменению степени насыщенности образца керна. Камера высокого разрешения оснащена встроенным объективом с переменным фокусным расстоянием, позади измерительной емкости сепаратора установлен источник света. Камера подключается к компьютеру, изображение с камеры может быть отображено на мониторе и сохранено в памяти компьютера. Программное обеспечение включает средства автоматического распознавания границы раздела жидкость/жидкость и газ/жидкость и расчета объемов фаз и изменения степени насыщения образца керна.

Технические характеристики

Максимальное давление: атмосферное
Максимальная температура: до 40°C
Максимальное изменение объема: 30 мл
Точность измерения объема: 0,01 мл
Материал: стекло
Разрешение: 0,02 мм
Минимальное поле обзора: 50 мм
Видеокамера: 440 000 пкс
Подсветка: 20 Вт
Электропитание: 220 В / 50 Гц

Источник: <http://vinci-technologies.ru/node/476>