

RCS-700 Автоматизированная установка для изучения сжимаемости горных пород



Преимущества

- Термостатируемые кернодержатель и насосные системы
- Прецизионное измерение выхода флюидов
- Высокая эффективность и низкая стоимость обслуживания оборудования

Система позволяет проводить эксперименты по измерению порового объема на цилиндрических образцах керна горных пород под действием вариации значений аксиального и радиального давлений обжима при пластовой температуре. Образец в ходе эксперимента загружается в триаксиальный кернодержатель, расположенный в главном воздушном термостате вместе с цилиндрами поршневых насосов. Два поршневых насоса создают и поддерживают радиальное и аксиальное давление обжима. Отдельный поршневой насос используется для поддержания порового давления и измерения количества жидкости, инжектированной в образец керна, или принятой из порового пространства образца в ходе эксперимента. Система оснащена набором необходимых датчиков для измерения давления и температуры. Управление установкой возможно в ручном или автоматическом режиме. Сбор и обработка данных осуществляется с помощью специального программного обеспечения AppliLab. Отчет формируется автоматически в виде документа MS Office Excel.

Технические характеристики

Макс. давление обжима: 700 бар

Макс. поровое давление: 660 бар

Макс. рабочая температур: 150°C

Диаметр образцов керна: 30 мм (другой диаметр – по запросу)

Точность измерения объема: 0,001 см³

Точность измерения давления: 0,1 %

Длина образцов керна: до 76 мм (другая длина – по запросу)

Материал: нержавеющая сталь 316

Части, контактирующие с кислотами, растворами: нержавеющая сталь 316 (hastelloy, титан – по запросу)

Электропитание: 220 В, 50/60 Гц, 1 фаза

Комплект поставки

Автоматическая насосная система поддержания радиального давления обжима

Автоматическая насосная система поддержания аксиального давления обжима

Автоматическая насосная система поддержания порового давления

Триаксиальный кернодержатель, 1 комп.

Воздушный термостат

Стойка электрооборудования

Контрольная панель

Компьютерная станция и программное обеспечение для сбора данных и контроля установки

Контрольно-измерительная аппаратура

Клапанная и трубопроводная арматура

Комплект запасных частей на 2 года эксплуатации

Вакуумный насос

Документация на русском и английском языках

Дополнительно

Модернизация под специфические требования заказчика

Модуль измерения проницаемости образца

Компрессор для подачи воздуха

Калибратор давления

Источник: <http://vinci-technologies.ru/node/448>