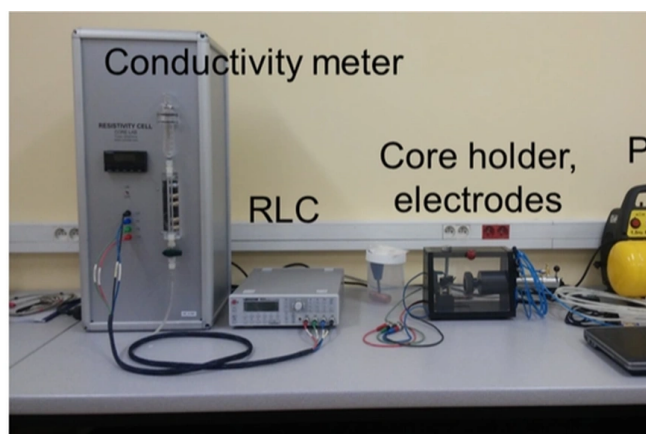


Advanced Resistivity System 300 - zestaw do pomiaru oporności

Electrical
Properties



Equipment:

Advanced Resistivity System 300,
CoreLab Ins., USA

Opis techniczny:

Przeznaczenie: zestaw do pomiarów elektrycznej oporności właściwej cieczy i ciał stałych (rdzeni), pomiary przy różnych nasyceniach umożliwiają wyznaczenie parametru porowatości, parametru nasycenia, współczynnika wysortowania, zwięzłości oraz zwilżalności. Pomiary przy różnych temperaturach i ciśnieniu symulują warunki in situ. Pomiary przy różnych poziomach nasycenia. W tym celu pomiar wykonuje się wielokrotnie, z użyciem porous plate lub po wcześniejszym odwirowaniu próbki, przy ustalonym czasie i liczbie obrotów. Na podstawie pomiaru oblicza się parametr porowatości, indeks porowatości (parametr nasycenia), współczynnik wysortowania, wskaźnik zwięzłości próbki oraz współczynnik zwilżalności.

Pomiary próbek stałych (np. skał, materiałów budowlanych) i materiałów sypkich (np. gleba, proszki).

Zestaw Advanced Resistivity System 300 firmy CoreLab Ins.:

miernik
komora do pomiarów oporności elektrycznej właściwej cieczy
miernik oporności elektrycznej właściwej dla ciał stałych
miernik do pomiaru oporności w symulowanych warunkach złożowych (pod ciśnieniem i w wysokiej temperaturze)
czujnik do pomiaru ciał stałych (rdzenie) i materiałów sypkich (gleby)
miernik stałej dielektrycznej

Urządzenia preparacyjne, przygotowawcze, pomocnicze: przygotowanie próbek do badań polega na nadaniu próbkom odpowiedniego kształtu, ważeniu, mierzeniu, suszeniu, nasycaniu oraz odwirowywaniu

Nazwa handlowa: Advanced Resistivity System 300, CoreLab Ins.

Więcej szczegółów: </equipment/zestaw-do-pomiaru-opornosci-advanced-resistivity-s/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Puskarczyk Edyta

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/edyta-puskarczyk-7167.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Geofizyki

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratorium Petrofizyki / Badania własności elektrycznych / Petrophysics Group

Data ostatniej aktualizacji: 27 maja 2023 15:20

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2018

Obszary badawcze IDUB:

(POB 1) Zrównoważone technologie energetyczne, odnawialne źródła energii i magazyny energii oraz zarządzanie zasobami. Projektowanie, wytwarzanie, aplikacja, synergia i integracja procesów

(POB 3) Woda-energia-klimat: interdyscyplinarne podejście dla zrównoważonego rozwoju

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Mierzone i wyznaczane parametry:

1. oporność / przewodnictwo właściwe ciał stałych i cieczy
2. oporność właściwa ciał stałych i cieczy w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury
3. parametr porowatości i parametr nasycenia
4. współczynnik zwięzłości
5. współczynnik wysortowania
6. współczynnik zwilżalności
7. stała dielektryczna

Możliwości pomiarowe:

Pomiary dla próbki suchej lub nasyczonej dowolnym medium, równocześnie wykonuje się pomiar oporności cieczy nasycającej próbkę
Pomiary przy różnych poziomach nasycenia
Pomiary w warunkach symulowanych ciśnień złożowych i temperatury
Wymiary próbek do badań: rdzenie o średnicy 1 cala lub 1,5 cala i długości min. 1,5 cala, pomiary materiałów sypkich

Warunki udostępniania infrastruktury:

Infrastruktura badawcza może być wykorzystywana (w ramach współpracy naukowej lub odpłatnie), ale nie jest możliwe samodzielne wykorzystanie aparatury. Pomiary wykonywane będą w miejscu instalacji, przez osobę upoważnioną przez kierownika laboratorium.