Oferta Badawcza AGH

Aparatura do pomiarów konduktometrycznych CMD Explorer i CMD Mini Explorer



Opis techniczny:

Aparatury CMD Explorer i CMD Mini Explorer to nowoczesne systemy pomiarowe charakteryzuje się dużą rozdzielczością zarówno pionową jak i poziomą dla ośrodków dobrze przewodzących. Aparatury uzupełniają się co do zasięgów głębokościowych, a pomiar odbywa się w sumie na sześciu poziomach głębokościowych dla każdej z dwóch konfiguracji układu pomiarowego tj. HD i VD. Pozwala to na interpretację geofizyczną i uzyskanie przedziału głębokościowego od ok. 0.25 m do ok. 7 m. Aparatury wykorzystują metodę konduktometryczną która należy do metody indukcyjnej opartej o prawo indukcji Faradaya. Metoda umożliwia dobre rozpoznanie płytko zalegających dobrze przewodzących warstw geologicznych. Pozwala ona na obrazowanie ośrodka geologicznego tj. określenia rozkładu przewodności będącej rezultatem interpretacji geofizycznej. W metodzie tej brak jest problemu uziemienia bo pole wzbudzane jest indukcyjnie a nie galwanicznie. Pomiar w metodzie konduktometrycznej można wykonać szybko na dużym obszarze i może go wykonać jedna osoba.

Nazwa handlowa: CMD Explorer i CMD Mini Explorer

Więcej szczegółów: /equipment/aparatura-do-pomiarow-konduktometrycznych-cmd-expl/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Klityński Wojciech

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/wojciech-klitynski-1416.html

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Geofizyki

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratoria metod geofizycznych / Laboratorium mobilne / Laboratorium Badań Geoelektrycznych

Data ostatniej aktualizacji: 24 maja 2023 13:51

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2015

Obszary badawcze IDUB:

(POB 3) Woda-energia-klimat: interdyscyplinarne podejście dla zrównoważonego rozwoju
(POB 4) Rozwiązania techniczne: od badań podstawowych, przez modelowanie i projektowanie, aż do prototypów. Zastosowania narzędzi matematyki, informatyki i elektroniki w problemach skali makro, mikro i nano

Możliwości badawcze:

pomiary inżynieryjne w budownictwie drogowym i kolejowym
lokalizacja stref wodonośnych i osuwisk, stref wycieku wody np. na wałach przeciwpowodziowych czy w podłożu wałów
monitorowanie wycieków ścieków
mapowanie geologiczne
w rolnictwie monitorowanie jakości gleby
w archeologii
środowiskowe mapowanie aureoli zanieczyszczeń

Możliwości pomiarowe:

Aparatura pozwala na pomiar przewodności pozornej dla sześciu poziomów głębokościowych dla dwóch konfiguracji HD i VD różniących się rozdzielczością i zasięgiem głębokościowym. Aparatury CMD Explorer i CMD Mini Explorer uzupełniają się głębokościowo (każda po trzy poziomy dla dwóch konfiguracji). Długość profilu jest dowolna a krok pomiarowy wynosi standardowo 1 m umożliwia uzyskanie dobrej rozdzielczości poziomej.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Udostępnienie aparatury wymaga zgody kierownika katedry. Udostępnianie odbywa się na zasadzie współpracy lub odpłatnie, w ramach zleceń komercyjnych.