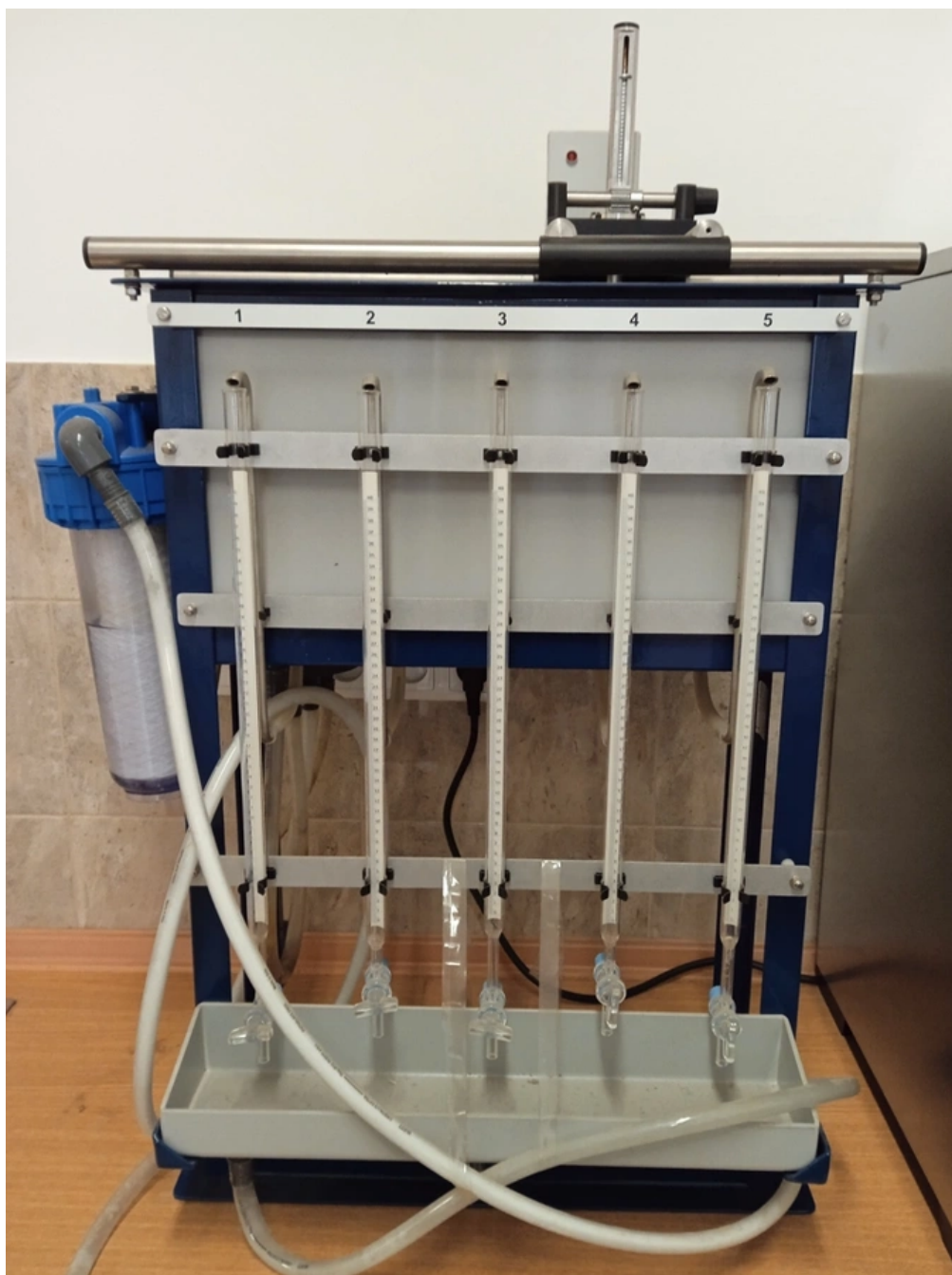


Stanowisko do badania przepuszczalności skał



Opis techniczny:

Stanowisko Eijkepkamp oznaczania przepuszczalności skał działa zgodnie z poniższą zasadą: wytwarzając różne ciśnienie wody na obu końcach nasyconej próbki i mierząc wynikowy przepływ wody, można określić

przepuszczalność wody. W układzie zamkniętym woda ze zbiornika magazynowego pompowana jest pompą zanurzeniową przez filtr do regulatora poziomu o regulowanej wysokości. Ten regulator poziomu jest połączony z jednej strony z plastikowym pojemnikiem, a z drugiej strony z rurą, przez którą nadmiar wody przepływa z powrotem do pojemnika magazynowego. Pojemnik można zamknąć płytką uszczelniającą, aby ograniczyć parowanie podczas pomiaru. W systemie otwartym woda przepływa bezpośrednio z rury wodnej do regulatora poziomu.

Ponieważ regulator poziomu i zbiornik tworzą naczynie połączone, regulator poziomu będzie utrzymywał poziom wody w zbiorniku (poziom wody w regulatorze poziomu jest równy poziomowi wody w zbiorniku). W pełni nasyconą próbkę pierścienia umieszcza się w uchwycie pierścienia i zakłada nasadkę sita. Uchwyt pierścienia jest następnie umieszczany w pojemniku. Przez plastikowy syfon woda z nad próbki dostaje się do biurety. Biurety mają różne długości, dzięki czemu kurki są łatwe w obsłudze. Taca ociekowa zbiera wodę z biuret i zwraca ją do zbiornika magazynowego. Przy systemie otwartym odpływ odbywa się z tacy ociekowej do np. zlewu. Działanie syfonu powoduje powstanie różnicy wysokości (h) poziomu wody wewnątrz i na zewnątrz uchwytu pierścienia. Ta różnica wysokości powoduje ciągły przepływ wody przez próbkę. Wysokość poziomów wody mierzona jest za pomocą jednopunktowego mostka pomiarowego. Gromadząc odprowadzaną wodę w biurecie przez określony czas, współczynnik przepuszczalności wody (współczynnik K) odpowiedniej próbki można obliczyć za pomocą wzoru.

Nazwa handlowa: Laboratoryjny przepuszczalnomierz Eijkelkamp

Więcej szczegółów: </equipment/stanowisko-do-badania-przepuszczalnosci-ska-luznyc/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Pierri Dorota

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/dorota-pierri-8219.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratorium Hydrodynamiczne

Data ostatniej aktualizacji: 27 maja 2023 15:20

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2015

Obszary badawcze IDUB:

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

Możliwości badawcze:

Oznaczenie współczynnika filtracji skał w granicach 10^3 do 10^{-6} m/s.

Możliwości pomiarowe:

Oznaczenie współczynnika filtracji skał w granicach 10^3 do 10^{-6} m/s.

Warunki udostępniania infrastruktury:

W ramach podpisanej umowy/zlecenia z Laboratorium Hydrodynamicznym, po wcześniejszej akceptacji przez Kierownika Laboratorium. Badanie wykonywane jest wyłącznie przez upoważnionego pracownika laboratorium.