

System testowania szczelinowania hydraulicznego. Badanie skały.

Producent: Wille-Geotechnik



Szczelinowanie hydrauliczne jest wykonywane w celu określenia wielkości i kierunku naprężeń in-situ w procesie pompowania płynu z prędkością wtrysku do otworu wnęki, co następnie prowadzi do wzrostu ciśnienia i powstania szczelinowania rozciągającego w ścianie cylindra. Ciśnienie przebicia definiuje się jako ciśnienie w odwiercie podczas wywoływania szczelinowania hydraulicznego.

Zasadniczo do wykonywania testów szczelinowania hydraulicznego stosuje się próbki o grubych ściankach pustych w środku. Próbki umieszcza się w celi trójosiowej i poddaje zadanym warunkom naprężenia w postaci nacisku ograniczającego (związanego z równomiernym naprężeniem poziomym), naprężenia pionowego (naprężenie przeciążeniowe) i ciśnienia porowego. Wstrzyknięcie stałego natężenia przepływu do otworu wgłębienia powoduje zwiększenie ciśnienia próbki. Jednocześnie mierzona jest zmiana objętości otworu wnęki odpowiadająca ciśnieniu wtrysku. Wstrzykiwanie płynu jest kontynuowane aż do osiągnięcia ciśnienia szczytowego.

Oprawę do szczelinowania hydraulicznego można dodać do wszystkich serii trójosiowych systemów testowych do skał produkowanych przez Wille Geotechnik. Do głównego systemu należy dodać wzmacniacz wysokociśnieniowy o wymaganym ciśnieniu i objętości. W połączeniu z tymi uchwytami i systemami do testowania skał, użytkownik jest w stanie przeprowadzić testy i zbadać inicjację i propagację pęknięć hydraulicznych.

Cechy

- › Hydrauliczne uchwyty do szczelin dla różnych wielkości próbek od 25 mm do 102 mm
- › Eksperymenty dotyczące szczelinowania hydraulicznego w skali laboratoryjnej
- › Test można przeprowadzić w warunkach zamkniętych lub nieograniczonych
- › Ciśnienie robocze do 210 MPa Temperatura robocza do 250 °C
- › Wzmacniacz wysokiego ciśnienia do ciśnienia płynu do 210 Mpa
- › Hydrauliczne płyty do szczelinowania dla każdej wielkości próbki
- › Profesjonalne oprogramowanie GEOsys do przeprowadzania testów szczelinowania hydraulicznego

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
Opis	Parametr
Typ obciążenia	servo-hydrauliczny
Siła osiowa/siła ścinająca	00/100 kN, 200/200 kN, 500/500 kN
Rozmiar próbki	do 300*300*300 mm
Osadzenie, rozdzielczość	50 / 0,001 mm

KONTAKT:

MERAZET S.A.
ul. J. Krauthofera 36, 60-203 Poznań

tel. +48 61 864 46 00, fax: +48 61 865 19 33
e-mail: laboratorium@merazet.pl