

System do testów bezpośredniego ścinania skał i betonu

Producent: Wille-Geotechnik



System do testów bezpośredniego ścinania jest wykorzystywany do określania wytrzymałości na ścinanie próbek skał lub betonu w formie nienaruszonej lub połączonej.

Dostępne warianty:

- › System statyczny,
- › System dynamiczny.

Aparat umożliwia badanie prób różnych rozmiarów w postaci:

- › cylindrycznych segmentów
- › pryzmatycznych segmentów
- › kształtów sześciennych
- › kształtów nieregularnych



1. Cechy

- › Zastosowano w nim bardzo precyzyjne przetworniki siły do pomiaru i kontroli naprężeń ścinających i opcjonalnie naprężeń normalnych
- › Zawiera przetwornik przemieszczenia poziomego do pomiaru szybkości odkształceń ścinających (i sterowania w pętli zamkniętej) oraz przetwornik przemieszczenia pionowego do pomiaru odkształceń osiowych
- › Skrzynie na ścinanie składają się z nie przechylającej się dolnej i górnej ramy ścinającej, która jest prowadzona przez łożyska liniowe, nieruchomą górną ramę ścinającą i prowadzony tłok obciążeniowy
- › Łatwe wkładanie próbki
- › Przezroczysta osłona obszaru w którym są przeprowadzane badania, z przodu: drzwiczki bezpieczeństwa
- › Szybko gotowa do pracy kontrola obciążenia, przemieszczenia i położenia w pętli zamkniętej
- › System jest w stanie zastosować różne ścieżki naprężeń lub szybkości odkształcenia
- › Agregaty hydrauliczne z wysokiej jakości ochroną przed hałasem i funkcjami awaryjnymi
- › Cyfrowe ustawianie parametrów regulacji PID w celu optymalizacji i strojenia parametrów testowych
- › Oprogramowanie graficzne działające w czasie rzeczywistym, z funkcjami powiększania i zamrażania z możliwością drukowania w dowolnym momencie
- › Rozszerzalna akwizycja danych o wysokiej rozdzielczości, pracująca w czasie rzeczywistym. System sterowania w pętli zamkniętej (20 bitów)



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

2. Budowa aparatu do testów bezpośredniego ścinania

Aparat jest wyposażony w zamkniętą pętlę servo. Posiada konstrukcję ramową z dwoma mocnymi ramami niezbędnymi do wytworzenia siły pionowej i ścinającej. Są one połączone w taki sposób, aby uniknąć tarcia i momentu obrotowego.

System obejmuje agregat hydrauliczny w połączeniu z dwoma oddzielnymi układami zaworów, dwoma oddzielnymi sterownikami i dwoma cylindrami hydraulicznymi o niskim współczynniku tarcia.

Cały system jest w pełni zautomatyzowany i kontrolowany przez oprogramowanie Wille Geotechnik - GEOsys. Dodatkowo firma zapewnia też niezbędne czujniki różnego typu, przetworniki, skrzynki na ścinanie i gotowe zestawy do eksperymentów

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
Dokładność	0,1%
Przemiszczenie ścinania	50 mm / 100 mm
Obciążenie cykliczne	do 500 kN (na żądanie)
Częstotliwość obciążenia	na żądanie

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