

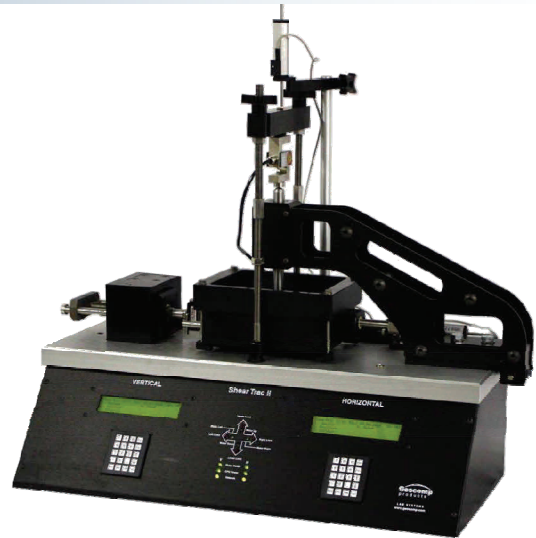
Corte Simple Cíclico

ShearTrac II-DSS

El sistema ShearTrac II-DSS (Direct Simple Shear) es un sistema de corte universal capaz de realizar todas las fases de consolidación del ensayo de corte simple directo cíclico y estático, de manera completamente automatizada. Este sistema es del tipo desarrollado en NGI a mediados a mediados de los años 60. El ensayo DSS genera un estado bastante homogéneo de esfuerzo de corte en toda la muestra, lo cual proporciona una condición de esfuerzo inicial, trayectoria de esfuerzos y configuración de la deformación que modela numerosas condiciones de carga en el campo con mayor precisión que cualquier otro ensayo de resistencia como el triaxial. El sistema está compuesto por una unidad controlada por computador que utiliza motores de micro niveles para aplicar las cargas verticales y horizontales a la muestra de suelo.

El sistema es capaz de ejecutar la fase de consolidación en más de 32 incrementos automáticamente. El esfuerzo cíclico controlado puede aplicarse a una frecuencia de 1 Hz que puede ser seguida por un corte simple a un valor específico de deformación o de fuerza. La condición de volumen constante se mantiene mediante un ciclo cerrado de control con computadora empleando el sensor de desplazamiento vertical como retroalimentador. El sistema es capaz de mostrar el status actual del ensayo y de describir gráficamente el progreso del ensayo en tiempo real. El sistema incluye la capacidad de permitir al operador alterar el proceso del ensayo así como las condiciones en cualquier fase del mismo.

El sistema viene completo con hardware y software para registrar todos los datos de entrada del ensayo así como configurar los parámetros del ensayo seleccionado, realizando cálculos de ingeniería estándar con la información y capacidad para generar gráficos y resultados impresos.



BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- ▶ Seleccione la capacidad de carga de acuerdo a sus necesidades hasta 5kN (1,000 lbs.)
- ▶ Total automatización, control, recolección de información y reporte de los resultados del ensayo.
- ▶ Prepara cuadros y gráficos de la calidad del reporte a los pocos minutos de terminado el ensayo.
- ▶ La compatibilidad Geo-NET permite acceder y controlar la unidad a través de una red de computadoras.
- ▶ Genera columnas de datos para una fácil manipulación utilizando su propio software de hojas de cálculo.
- ▶ Control exacto de la magnitud del desplazamiento desde 0.00003mm a 15 mm por minuto (0.000001in a 0.6 in por minuto)
- ▶ Seleccione la cantidad de datos a registrar por ciclo desde 10 lecturas hasta 500 lecturas por segundo.
- ▶ Posibilidad de control manual a través del teclado numérico frontal y los menús LCD.
- ▶ Sistema Versátil

NORMAS APLICABLES PARA EL ENSAYO

- ▶ ASTM D 6528 Ensayo de Corte Simple Directo Consolidado no Drenado en Suelos Cohesivos
- ▶ ASTM D2435/T216 Propiedades de los Suelos Consolidación Unidimensional

Corte Simple Cíclico

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

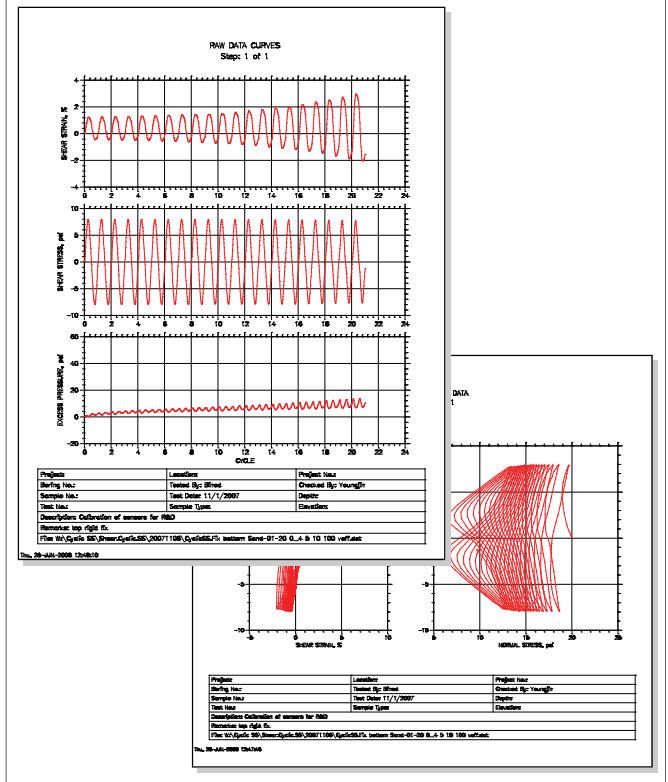
| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPACIDAD | Hasta 4.4 kN (1,000 lbs.) |
| FUERZA VERTICAL | Motor de niveles con controles incorporados para carga vertical y desplazamiento. |
| FUERZA HORIZONTAL | Motor de niveles con controles incorporados para carga horizontal y desplazamiento |
| RANGO DE VELOCIDAD | 0.00003 a 15 mm por min. (0.000001 a 0.6 plgs. por minuto) |
| RANGO DE FRECUENCIA | Hasta 1 Hz. |
| RECORRIDO HORIZONTAL | ±12.5 mm (±0.50 in.) resuelto en 0.0013 mm (0.00005 pulgadas) |
| RECORRIDO VERTICAL | 25.45 mm (1.00 in.) resuelto en 0.0013 mm (0.00005 pulgadas) |
| Energía | 110/220 V, 50/60 Hz, monofásico |

| | |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| DIMENSIONES | 228 mm x 560 mm x 762 mm (9 plgs. x 22 plgs. x 30 plgs.) |
| PESO | 63 kg (140 lbs.) |

| DIMENSIONES DE LA MUESTRA DE SUELO | |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| DIÁMETRO | 2.5 plgs. (63.5 mm) hasta 4.0 plgs. (101.5 mm) |

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCESORIOS | La tarjeta de Red/Comunicación Geo-NET-PC debe unir el ShearTrac II-DSS a la PC. Anillos apilados recubiertos de teflón, y anillos de recorte de acero inoxidable. |
| MÓDULO DE SOFTWARE | El paquete de software DSS ejecutará y editará automáticamente el ensayo de corte simple directo estático y cíclico. |
| OPCIONES | Opciones de Corte Directo/Residual, Consolidación Incremental, y CRC disponibles a solicitud. |

Resultado típico de ensayo



Interfase de uso amigable

