

Triaxial Cíclico

LoadTrac II/FlowTrac II Cíclico

La unidad de ensayo cíclico LoadTrac II/FlowTrac II automatiza completamente el ensayo triaxial cíclico en suelos. Se requiere un tiempo mínimo de mano de obra.

El sistema Cíclico LoadTrac II/FlowTrac-II está compuesto por una celda triaxial para contener la muestra, un marco de carga con un plato (o superficie circular) el cual es controlado por un computador para aplicar la carga estática, dos bombas de flujo controladas por un computador para manejar la presión de cámara y la contra-presión, un dispositivo para desplazamiento lineal de alto rendimiento, un dispositivo servo asistido para aplicar la carga cíclica con tasas de actualización de 500 veces por segundo, un microprocesador para tener un control más preciso de la carga cíclica, una PC con un procesador Pentium que controlará el ensayo e ingresará los datos del ensayo. Las herramientas de edición y reporte están incorporadas en el programa del ensayo y control del mismo. La unidad es enviada en una caja especialmente acondicionada con todo el equipo necesario.

El sistema Cíclico LoadTrac II/FlowTrac II es controlado mediante un menú. El software está basado en entorno Windows® XP o Vista y permite que los usuarios puedan definir las condiciones para la ejecución del ensayo, para el ingreso de la data del ensayo y para el reporte de resultados. Los usuarios pueden especificar los valores para controlar la saturación, consolidación y carga cíclica de un ensayo. Durante el ensayo, se visualizarán los datos actuales y el estado del sistema. Los datos recolectados se escriben en un archivo en el disco duro del sistema. El software de reporte realiza todos los cálculos requeridos y permite a los usuarios tener una variedad de opciones para graficar y generar datos.



BENEFICIOS & CARACTERÍSTICAS

- ▶ Reduce el tiempo requerido para la prueba
- ▶ Ejecuta ensayos en muestras consolidadas isotrópicamente, anisotrópicamente y K_0
- ▶ Selecciona el número de puntos de datos conectados por ciclo desde 10 hasta 500 lecturas por segundo.
- ▶ Reduce errores en el ensayo y mejora el control de calidad.
- ▶ Opera en un entorno Windows® XP/2000

NORMAS APLICABLES PARA ENSAYOS

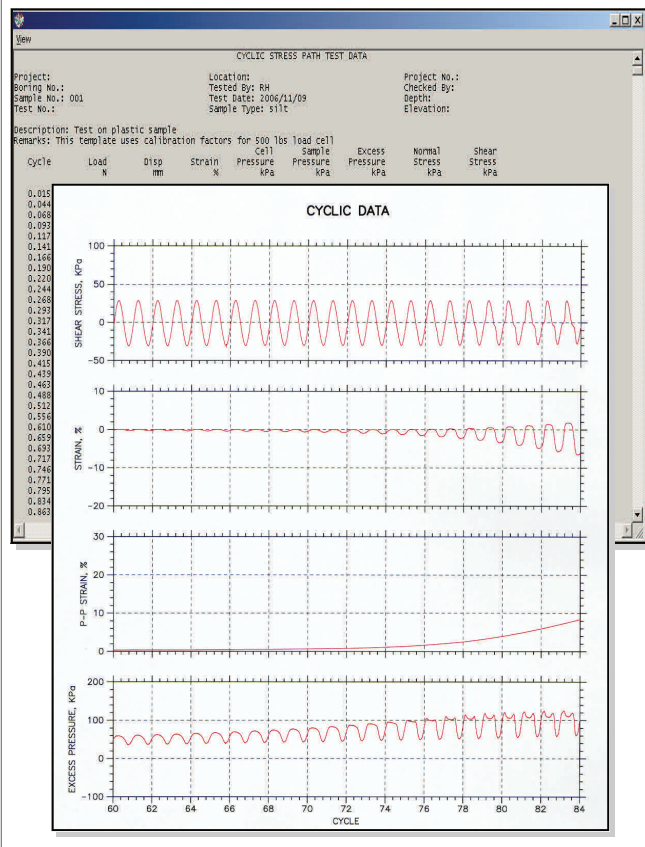
- ▶ ASTM D-3999 Determinación de las Propiedades del Módulo
- ▶ ASTM D-5311 Ensayo Triaxial Cíclico de Suelos con Carga Controlada

Triaxial Cíclico

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | |
|--|---|
| SISTEMA DE CARGA CÍCLICA | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuador lineal personalizado de alto rendimiento ▶ Pico de 1.8kW, sistema servo conductor de baja inercia para tiempo de respuesta rápido. ▶ Sistema de retroalimentación de alta resolución para control preciso y exacto de carga y velocidad. ▶ 4.4 kN (1000lbs. de fuerza) carga continua a velocidades en exceso de 200 mm (8") /sec ▶ Auto-contenido y libre de mantenimiento. ▶ Monofásico de 208 VAC/60Hz (US) / 220 VAC/50Hz (internacional) |
| TIPO DE CARGA CÍCLICA | Carga controlada de forma sinusoidal |
| RÉGIMEN CÍCLICO | Hasta 10 Hz |
| OPCIONES PARA FINALIZAR EL ENSAYO | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Máximo número de ciclos ▶ Deformación máxima |
| OPCIONES DE REPORTE | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Carga, desplazamiento, muestra, y celda vs. número de ciclo ▶ Esfuerzo de corte, deformación, deformación p-p, exceso de presión de poro vs. número de ciclo. ▶ Esfuerzo de corte vs. deformación axial ▶ Esfuerzo de corte vs. esfuerzo normal ▶ Escala automática o especificada por el usuario en cualquiera de los trazados anteriores. ▶ Trazando al monitor, impresora, plotter, |
| CELDA DE ENSAYO | Celda triaxial modificada con accesorios |
| SISTEMAS DE UNIDADES | Americanas, inglesas, métricas y SI, cambiables en cualquier momento antes, durante y después del ensayo. |
| DIÁMETRO DE MUESTRA | 50, 70, hasta 100 mm (2/2.8/4 pulgadas) Tamaños personalizados en base a pedidos especiales |
| TRANSDUCTORES | Fuerza: 2, 5, 10 kN (500, 1000, 2500 lbf.) Desplazamiento: rango 50mm (2.0 plgs.) Presiones de celda y de muestra: 0-1400 kPa (0-200 psi) |

Resultado típico de ensayo



Interfase de uso amigable

