

Permeabilidad Completamente Automatizada

LoadTrac II/FlowTrac II

La bomba de flujo del sistema LoadTrac II/FlowTrac II permite ejecutar los ensayos de permeabilidad de membrana flexible de manera única y versátil en una amplia gama de materiales de manera rápida y precisa. Mediante el ajuste de la gradiente o del volumen de flujo que pasa a través de la muestra, el sistema puede medir permeabilidades de suelos cohesivos variando desde 10^{-4} cm/seg. a 10^{-9} cm/seg. Con las celdas de prueba adecuadas, este sistema puede determinar la permeabilidad de algunas arcillas limosas en tan solo minutos.

La unidad de básica FlowTrac II incluye un motor de niveles, un convertidor de movimiento radial a lineal, una cámara de presión y pistón, un transductor de presión, controles electrónicos y comunicación de redes. Hay disponibles versiones de la unidad con volúmenes de flujo de 250 cc y 750 cc. Los volúmenes de flujo pueden configurarse para cualquier valor comprendido entre 0.000006 cc/seg. y 3.0 cc/seg. Los ensayos de membrana flexible son ejecutados de manera completamente automatizada mediante tres bombas de flujo y un LoadTrac-II; el FlowTrac II controla la presión de la celda y el flujo de la celda, tanto en la parte inferior como superior de la muestra. Esta configuración permite una gran versatilidad para ejecutar ensayos de permeabilidad completamente automatizados en muestras consolidadas isotrópicamente, anisotrópicamente o K_0 .

Con el módulo de comunicaciones en red y el software apropiado, el ensayo completo puede controlarse automáticamente, se puede obtener y mostrar la información en tiempo real y se pueden preparar los reportes del ensayo en una PC. Con la opción GeoNet-LAN, el ensayo puede monitorearse y el reporte de los resultados observarse desde cualquier PC ubicada en una LAN (red de trabajo local) a la cual el sistema LoadTrac II/FlowTrac II esté conectado.

El software de control y edición puede ejecutarse en Windows® 2000, XP, o Vista.



Sistema Estándar de Permeabilidad y Triaxial Completamente Automatizado

BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- ▶ Elija la capacidad de carga que se adecúe a sus necesidades desde modelos de 10, 22, 45 y 90 kN (2,000, 5,000, 10,000 y 20,000 lbs.)
- ▶ Ensayo completamente automatizado: control, adquisición de datos y reporte de resultados.
- ▶ Prepara cuadros y gráficos de la calidad del reporte en tan solo minutos después de ejecutado un ensayo.
- ▶ La compatibilidad Geo-NET permite acceder y controlar la unidad a través de una red de computadoras.
- ▶ Genera columnas de información para un fácil manipuleo utilizando su propio software para hojas de cálculo.
- ▶ Selecciona el volumen para adecuarse a las necesidades del usuario desde modelos de 250cc y 750 cc.
- ▶ Control exacto de la magnitud de desplazamiento desde 0.00003mm a 15 mm por minuto (0.000001 in a 0.6 in por minuto)
- ▶ Mediciones precisas de presión y volumen mediante sensores integrados
- ▶ Independiente debido al teclado numérico frontal y el menu LCD.

NORMAS APLICABLES PARA ENSAYOS

- ▶ ASTM D-5084 - Permeabilidad de pared flexible
- ▶ ASTM D-2434 - Permeabilidad de pared rígida

Permeabilidad Completamente Automatizada



TECHNICAL SPECIFICATIONS

MOTOR	Motor de niveles con controles incorporados
RECORRIDO	Transductor de desplazamiento incorporado con rango de 76 mm (3 plgs.) y resolución de 0.0013 mm (0.00005 plgs.)
DESPLAZAMIENTO	Control desde 0.00003 a 15 mm por minuto (0.000001 a 0.6 plgs. por minuto)
RANGO DE FLUJO	0.000006 a 3cc por segundo
POTENCIA	110/220 V, 50/60 Hz, Monofásico

DIMENSIONES

LoadTrac II	464 mm x 546 mm x 1206 mm (18 plgs. x 21.5 plgs. x 47.5 plgs.)
FlowTrac II	203 mm x 406 mm x 470 mm (8 plgs. x 16plgs. x 18.5 plgs.)

PESO

LoadTrac II	55 kg (120 lbs.)
FlowTrac II	14 kg (30 lbs.)

MODELOS

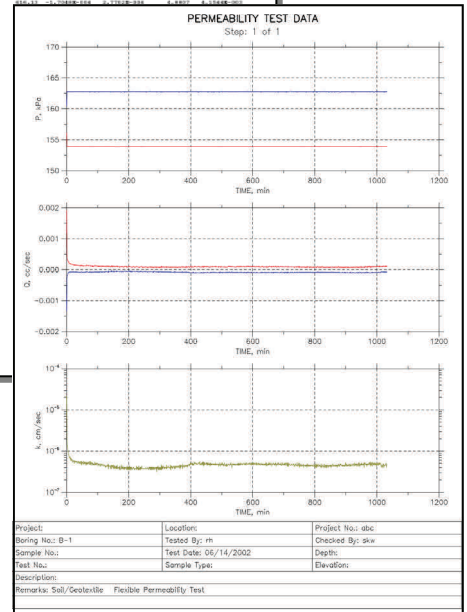
Modelos FlowTrac II	
FTII-250-nn	Capacidad de 250 cc
FTII-750-nn	Capacidad de 750 cc
nn	Rango de presión máxima para el sistema: disponible 1400 y 3500 kPa (200 y 500 psi) (la resolución de la presión sera 0.00005 veces el rango)
LoadTrac II Models	Capacidad de la estructura
LTII-5,000	22 kN (5,000 lbs.)
LTII-10,000	45 kN (10,000 lbs.)
LTII-20,000	90 kN (20,000 lbs.)
LTII-50,000	222 kN (50,000 lbs.)

ACCESSORIOS

Celdas Triaxial/Permeabilidad hasta 150mm (6.00 plgs.) de diámetro, membranas, piedras porosas y accesorios para la preparación de la muestra según pedido.

Tarjeta de red Geo-NET PC y cable para conectarel LoadTrac II/FlowTrac II a la PC

Resultado típico de Ensayo



Interfase de uso amigable

