

LoadTrac II

El sistema LoadTrac II automatiza completamente tanto el ensayo de consolidación incremental como el ensayo de hinchamiento. Los ensayos de hinchamiento a carga y volumen constante pueden ejecutarse automáticamente. Una vez que la muestra se coloca en el marco de carga, se ingresan las condiciones del ensayo y se inicia el procedimiento, el sistema LoadTrac II realiza todo el ensayo sin la intervención del usuario. La computadora automáticamente se incrementa al siguiente esfuerzo a través de las condiciones especificadas por el usuario. La prueba de consolidación incremental puede realizarse dentro de 24 a 48 horas para la mayoría de materiales.

El sistema LoadTrac II utiliza un motor de micro niveles de alta velocidad y precisión a fin de aplicar la carga vertical a la muestra de suelo. Un tablero de control empotrado con un CPU dedicado toma las lecturas del transductor de fuerza y del transductor de desplazamiento para controlar el motor de niveles.

La unidad de básica incluye adquisidor de datos incorporado y una pantalla para visualización. Las lecturas del sensor se muestran en unidades SI o Inglesas y se almacenan en la memoria. Para la consolidación incremental, la unidad básica está unida o conectada a una PC a través del empleo del módulo de comunicaciones de red y del software apropiado.

El software opcional ejecutado en Windows® 2000, XP, o Vista automatiza completamente la ejecución del ensayo, reduciendo la información y preparando los resultados del ensayo.



BENEFICIOS PARA EL USUARIO

- ▶ Posibilidad de elegir la capacidad de carga de acuerdo a las necesidades del usuario desde modelos de 22, 45 y 200 kN (5,000, 10,000 y 40,000 lbs.)
- ▶ Automatización total del ensayo, de recolección de datos y reporte de los resultados del ensayo.
- ▶ Prepara cuadros y gráficos de la calidad del reporte a los pocos minutos de terminada la ejecución del ensayo.
- ▶ La compatibilidad Geo-NET permite tener acceso y controlar la unidad mediante una red de computadoras.
- ▶ Genera columnas de datos para una fácil manipulación utilizando su propio software para hojas de cálculo.

NORMAS APLICABLES PARA ENSAYOS

- ▶ ASTM D-2435 Consolidación Incremental
- ▶ AASHTO T-216 Consolidación Incremental
- ▶ ASTM D-4546 Hinchamiento Unidimensional o Potencial de Asentamiento de Suelos Cohesivos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

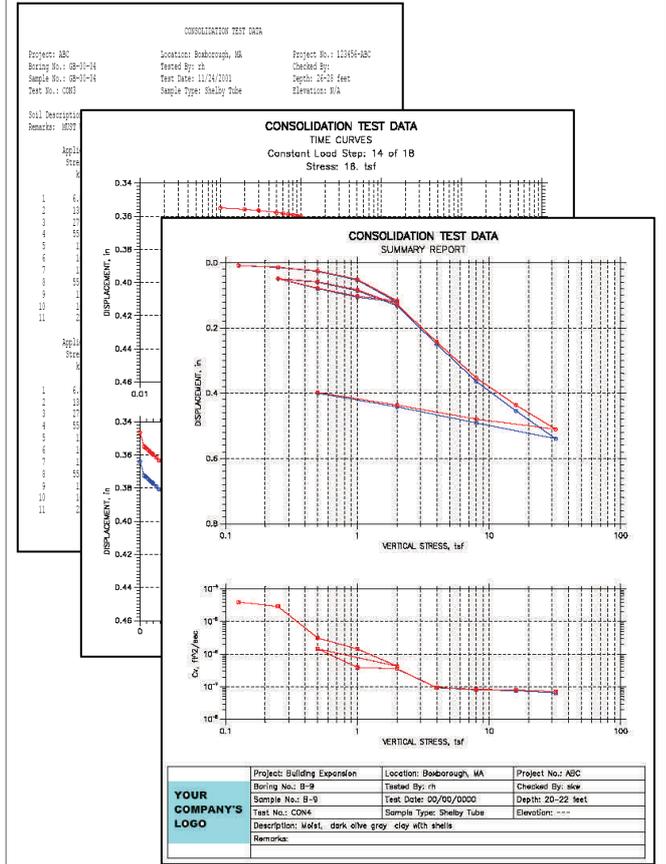
MOTOR	Motor de niveles con controles incorporados
RECORRIDO	Transductor de desplazamiento incorporado con rango de 76 mm (3 plgs.) y resolución de 0.0013 mm (0.00005 plgs.)
DESPLAZAMIENTO	Control desde 0.00003 a 15 mm por minuto (0.000001 a 0.6 plgs. por minuto)
POTENCIA	110/220 V, 50/60 Hz monofásico

DIMENSIONES	
LoadTrac II	464 mm x 546 mm x1206 mm (18 plgs. x 21.5 plgs. x 47.5 plgs.)
PESO	
LoadTrac II	55 kg (120 lbs.)

MODELOS	
Modelo LoadTrac II	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.)

ACCESORIOS	
1220	Toda celda de consolidación de acero inoxidable incluye un anillo de muestra de 63.5 mm (2.5 plgs.) , tapa superior, piedras porosas de fondo y superiores.
Geo-NET™	Tarjeta de Red/Comunicación y cable para unir la estructura de carga a la PC
ICONP	El paquete de software que ejecutará el ensayo de consolidación incremental y los ensayos de hinchamiento con capacidad de mediciones de presión de poros en exceso.
OPCIONES	Celda de consolidación con capacidades de medición de presión de poro y contra-presión

Resultados de ensayos típicos



Interfase de uso amigable

Step	Stress (kPa)	Step Type	Maximum Duration (min)	Minimum Duration (min)	T100 Offset (min)	Read Table
1	7.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
2	14.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
3	28.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
4	56.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
5	112.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
6	224.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
7	448.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
8	896.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
9	224.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time
10	56.	Constant Load	1440.	60.	0.	Time