

ADQUISICIÓN DE DATOS SOFTWARE NEXT

The image displays multiple overlapping screenshots of the 'Unconsolidated Undrained Test' software interface. The main window shows a 'Detailed Report' for 'Section 1' and 'Section 2'. The 'Section 1' window features a 'Mohr Circles' graph with the following data points:

| Reading | Elapsed Time (hh:mm:ss) | Load (Lbf) | Displacement (in) | Corrected Load (Lbf) | Corrected Displacement (in) | Corrected Area (in ²) |
|---------|-------------------------|------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 0 | 00:00:00 | -2.4 | 0.0010 | 0.8 | 0.0000 | 6.353 |
| 1 | 00:00:05 | 127.3 | 0.0688 | 130.4 | 0.0677 | 6.426 |
| 2 | 00:00:10 | 312.3 | 0.1984 | 315.4 | 0.1974 | 6.571 |
| 3 | 00:00:15 | 502.1 | 0.2684 | 505.3 | 0.2673 | 6.652 |
| 4 | 00:00:20 | 647.7 | 0.3634 | 650.9 | 0.3624 | 6.766 |
| 5 | 00:00:25 | 832.5 | 0.3697 | 835.7 | 0.3687 | 6.773 |
| 6 | 00:00:30 | 1019.6 | 0.4720 | 1022.8 | 0.4709 | 6.900 |

The 'Section 2' window displays a 'Before Test' data table:

| Parameter | 1 | 2 |
|-----------------------------|--------|--------|
| Membrane Thickness (in) | 0.0120 | 0.0120 |
| Initial Cell Pressure (psi) | 3.000 | 5.000 |
| Height (in) | 6.0338 | 5.9333 |
| Diameter (in) | 2.8687 | 2.8440 |
| Water Content (%) | 29.44 | 28.70 |
| Wet Density (pcf) | 88.23 | 89.45 |
| Dry Density (pcf) | 86.61 | 86.90 |
| Degree of Saturation (%) | 0.925 | 0.898 |
| Void Ratio | 2.107 | 2.086 |

The software interface also includes a 'Test Parameters' window with the following values:

- Input 9 INPUT 1 LOAD (Lbf): 1166
- Input 10 INPUT 2 DISPLACEMENT (in): 0.523
- Strain (%): 8.80

At the bottom, a large monitor displays a detailed data table with columns for 'Reading', 'Elapsed Time', 'Load', 'Displacement', 'Corrected Load', 'Corrected Displacement', 'Corrected Area', 'Axial Strain', 'Stress', 'Corrected Compressor Stress', and 'Q (psi)'. The 'Q (psi)' column values range from 0.001 to 74.111.



Software de control y adquisición de datos

El software NEXT de Humboldt proporciona:

- Control de la máquina y adquisición de datos por medio de una computadora conectada a la red
- Proporciona la capacidad de usar los módulos específicos para ensayos de nivel avanzado del Software Next
- Visualización numérica y por medio de tabla gráfica en tiempo real de los ensayos a través de la pantalla de la computadora
- Tasa efectiva de muestreo de 50 lecturas por segundo
- Almacena cantidad ilimitada de ensayos con hasta 3000 puntos por ensayo
- Pueden realizarse hasta 255 ensayos individuales de forma simultánea desde una sola PC
- Se encuentran disponibles los módulos específicos para ensayos de nivel avanzado y proporcionan todos los cálculos y gráficos requeridos por las normas para ensayos
- Proporciona capacidades de gráficos de nivel avanzado
- Proporciona personalización de toda la unidad
- Los informes también pueden exportarse a Excel o a un archivo CSV, si lo desea, y podemos proporcionar soluciones de integración/exportación personalizadas para LIMS, EQUIS, gINT, etc.

El software NEXT de Humboldt se emplea para controlar el funcionamiento de las máquinas de ensayo de la misma marca, así como para suministrar adquisición de datos y generación de informes de los datos de los ensayos. El software provee una plataforma computarizada que tiene la capacidad de configurar las máquinas de ensayo y sus procesos, además de calibrar los transductores, las celdas de carga y los indicadores digitales, especificar los parámetros y los límites de los ensayos, operar la máquina durante el ensayo y proporcionar informes detallados de los datos que se recolectan en formatos tabulares o gráficos.

Desde controlar una sola operación de ensayo o un laboratorio geotécnico completo, el software NEXT de Humboldt, junto con las máquinas de ensayo compatibles de la misma marca, brindan una solución para la adquisición, el registro y la presentación de los datos del ensayo. El software NEXT se incluye con muchas de las prensas de carga, las máquinas de consolidación y de corte directo de Humboldt. Proporciona un control preciso de la máquina, además de calibración, adquisición de datos y generación de informes para los usuarios de computadoras que controlen las operaciones de las prensas de carga.

Con el software NEXT de Humboldt, los operadores tienen la capacidad de visualizar y controlar las operaciones de ensayos desde una PC del laboratorio o que se encuentre en la sala contigua o en una ubicación diferente; además, puede controlar y monitorear múltiples ensayos al mismo tiempo.

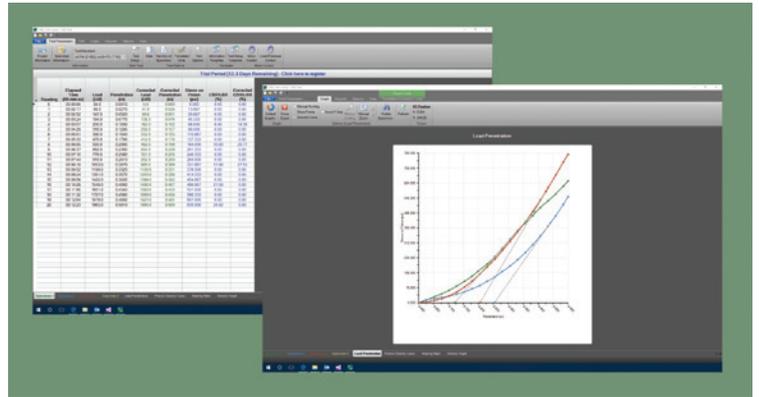
Por lo tanto, ya sea que controle una sola operación de ensayo o un laboratorio geotécnico completo, el software NEXT de Humboldt, junto con las máquinas para ensayos de Humboldt, ofrecen una solución completa para la calibración, adquisición, el registro y la presentación de datos de ensayos en formatos de tabla gráfica y tabulación de datos.

Módulos del Software específico para ensayos NEXT

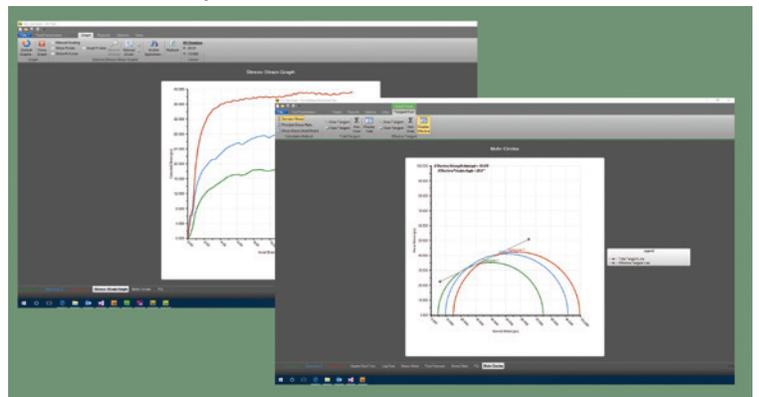
El software NEXT de Humboldt puede mejorarse con la compra de los módulos específicos para ensayos. Estos módulos ofrecen las siguientes capacidades que superan el software estándar incluido con las prensas de carga de la Serie ELITE.

- configuración específica para ensayos que lo guían a través del proceso, la cual incluye la selección de los datos de parámetros necesarios a recolectar para el ensayo específico
- ingreso de información específica del proyecto para cada ensayo, tal como el nombre del proyecto, la información del cliente, etc.
- todos los parámetros inicial, intermedio y final requeridos por las normas ASTM y BS para un test específico se calculan de forma dinámica en base al ingreso de información de la muestra, como ser tamaño, peso, etc.
- los datos tabulados del ensayo, los gráficos y todos los cálculos específicos de los ensayos se proporcionan en tiempo real, lo que le permite monitorear los ensayos durante el proceso
- generar informes específicos para los ensayos que incluyen todos los gráficos y datos presentados en un proyecto
- efectuar simultáneamente múltiples ensayos en una computadora, que involucre cualquiera de los módulos HMTS y cualquier equipo de Humboldt compatible con hasta 255 conexiones de dispositivos, lo que implica hasta 1020 entradas
- crear y almacenar las plantillas con las configuraciones específicas para los ensayos para una rápida configuración de los futuros ensayos
- generar gráficos específicos para ensayos que le permitirán trazar las líneas de construcción para calcular ángulos y otros parámetros de los ensayos específicos
- recuperación automática después de la desconexión de la PC sin perder datos
- todos los parámetros de las unidades pueden ajustarse de manera individual
- cambiar fácilmente entre las diferentes normas de ensayos
- acceso gratuito a las actualizaciones que se pueden descargar del software para los módulos adquiridos
- se encuentran disponibles módulos adicionales, consúltenos

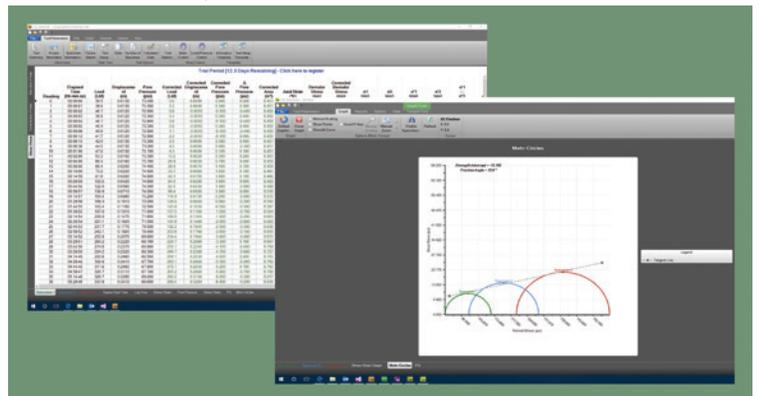
Módulo CBR/LBR, HM-5001SW



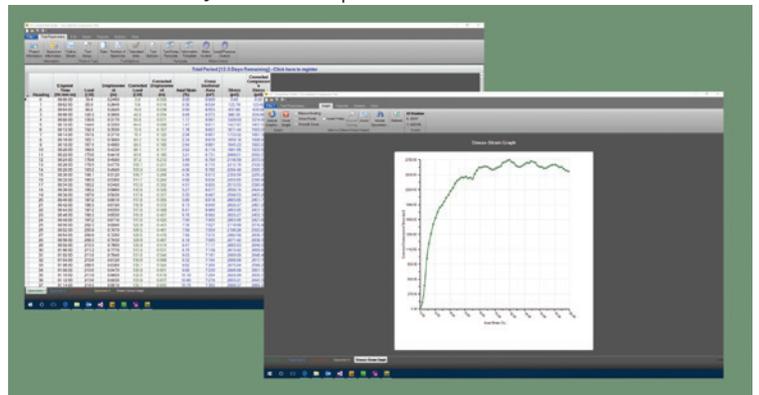
Módulo de ensayos no consolidados, no drenados HM-5002SW



Módulo de ensayos consolidados, no drenados HM-5003SW



Módulo de ensayos de compresión no confinada HM-5004SW



| | |
|--|-----------|
| Módulo CBR/LBR | HM-5001SW |
| Módulo de ensayos no consolidados, no drenados | HM-5002SW |
| Módulo de ensayos consolidados, no drenados | HM-5003SW |
| Módulo de ensayo no confinado | HM-5004SW |
| Módulo de ensayos consolidados drenados | HM-5006SW |
| Módulo Marshall | HM-5005SW |
| Módulo de ensayos con consolidación | HM-5100SW |
| Módulo de corte directo | HM-5700SW |

www.humboldtmg.com
1.800.544.7220

