



Analizador de Cross-Hole

Analizador de Cross-Hole (CHAMP-Q)

Evaluación de la calidad del concreto en cimentaciones profundas mediante el método de registro sónico crosshole (Crosshole Sonic Logging)

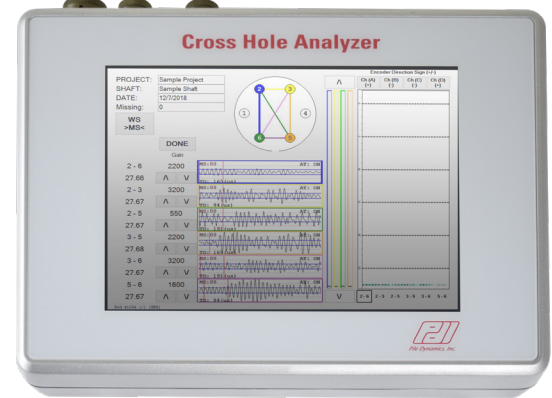
El analizador Cross-Hole determina la calidad y consistencia del concreto de pilotes perforados, muros pantalla, pilotes barrenados, pilotes colados in situ y otros tipos de cimientos de concreto. El analizador Cross-Hole de PDI (CHAMP-Q) es ideal para probar un máximo de cuatro tubos con una sola tirada, ahorrando tiempo y dinero. CHAMP-Q tiene cuatro cables codificados por color para fácil identificación de las sondas transceptoras. El CHAMP-Q cumple o supera las especificaciones de ASTM D6760 y varios otros códigos y normas que rigen el registro sónico crosshole.

CHAMP-Q:

- Permite que las sondas se retiren de una vez para la fácil y eficaz recopilación de datos
- Evalúa la calidad y consistencia del concreto de pilotes perforados y otras estructuras de concreto coladas in situ
- Realiza el análisis en tiempo real en sitio, además de transferencia de datos con el software para informes CHA-W para análisis adicional
- Ofrece software tomográfico PDI-TOMO 3D para resultados tomográficos superiores en zonas dudosas

Pruebe todo el pilote con CHAMP-Q:

Una vez que se prepara el pilote con tubos de PVC o acero durante la construcción, los transceptores se bajan por los tubos de acceso y la sonda uno transmitirá una señal de alta frecuencia que viaja a través del concreto y es detectada por las sondas las cuales actúan como receptores. Esta acción se repite con las otras sondas que se configuran automáticamente como transmisores en secuencia, esto permite que se exploren hasta seis perfiles con una sola tirada. Mientras estos



sensores se elevan y descienden a lo largo del cimiento, el CHAMP-Q muestra y registra la intensidad de la señal recibida, además del tiempo desde la emisión de la señal hasta la llegada de la señal en función de la profundidad.

En las pruebas CSL, explorar varias combinaciones de tubos en todo el pilote permite la evaluación de la calidad del concreto y la ubicación de defectos a lo largo y por cuadrante. Con CHAMP-Q, el usuario puede tirar de cuatro cables a la vez, cada uno codificado por color para una fácil identificación y a través de un trípode recientemente diseñado que ahorra espacio.

- Cuatro transceptores CSL codificados en cuatro colores provistos en carcasa resistente de latón
- Análisis tomográfico 3D mejorado con PDI-TOMO
- Ingreso de datos optimizado para la velocidad de prueba y la minimización de datos erróneos



La tableta CHAMP-Q es portátil, ligera y resistente y presenta:

- Mediciones de campo rápidas y precisas
- Amplia pantalla táctil LCD a color legible a plena luz del día y que es visible en todas las condiciones de iluminación
- Ingreso de datos optimizado para análisis en tiempo real en el sitio (diagrama de cascada)
- Batería reemplazable y puertos USB para transferencia de datos rápida y fácil

El software de procesamiento de datos CHA-W del CHAMP ofrece herramientas poderosas para el análisis de datos como:

- Capacidad para revisar simultáneamente seis perfiles de datos
- Mapeo histórico de datos ya recopilados
- Detección del tiempo de primera llegada (First Arrival Time, FAT)
- Fácil identificación de defectos
- Dos métodos de evaluación de intensidad de la señal (energía o amplitud)

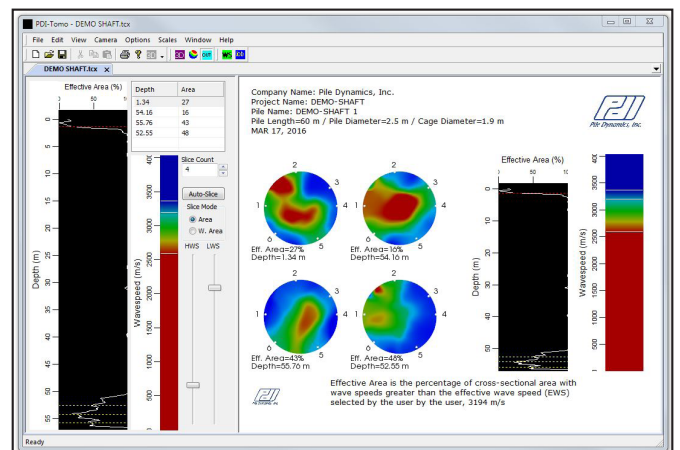
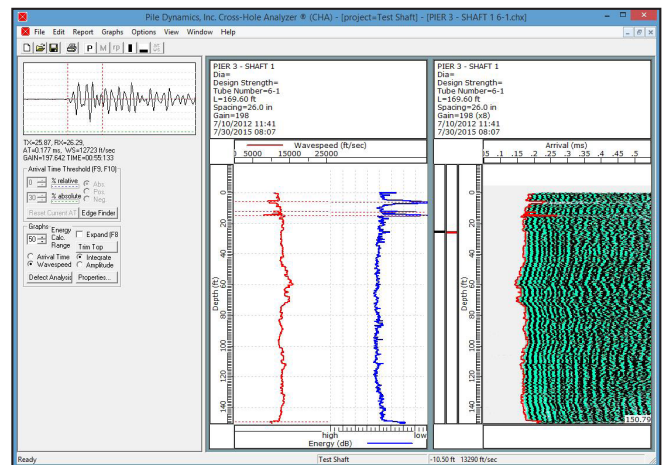
La herramienta para informes CHA-W consta de gráficos y tablas personalizadas por el usuario:

- Mapa sónico: intensidad de la señal versus tiempo y profundidad en un diagrama tradicional de cascada
- Tiempo de primera llegada: el tiempo de recorrido de la señal desde el transmisor hasta el receptor, versus profundidad
- Gráfico de velocidad de onda: velocidad de la onda (un indicador de la resistencia del concreto) contra profundidad
- Tabla de velocidad de onda velocidades de onda, promedios y desviaciones estándar

- Gráfico de energía o amplitud: intensidad de la señal versus profundidad
- Ubicación gráfica del defecto (línea roja horizontal) y formato de tabla

PDI-TOMO:

PDI-TOMO es una herramienta de imágenes tridimensionales que complementa el resultado de CHAMP. Analiza las velocidades de onda, derivadas de datos FAT para generar un mapa de velocidad de onda de todo el volumen del pilote. PDI-TOMO es útil para obtener la extensión precisa de un defecto identificado dentro del pilote.



Pile Dynamics, Inc. (PDI) es el líder mundial en desarrollo, fabricación y suministro de productos y sistemas innovadores de Aseguramiento de calidad/ Control de calidad para la industria de las cimentaciones profundas. La compañía tiene sede en Cleveland, Ohio, EE. UU. con oficinas y representantes en todo el mundo. Para obtener información adicional, visítenos en www.pile.com o comuníquese a través de info@pile.com hoy mismo.