

Prueba de carga dinámica de cimientos profundos por banda ancha

Los ingenieros en todo el mundo han utilizado el Pile Driving Analyzer® (Analizador de Hincado de Pilote) para verificar la capacidad de soporte de cimientos profundos durante más de 30 años. A pesar del término Driving (hincado) en su bien conocido nombre, explica la empresa, el instrumento se utiliza en pruebas de carga de pilotes fundidos in situ, tanto como se emplea en la prueba de pilotes hincados. Las pruebas dinámicas de alta tensión, como se conocen comúnmente las pruebas realizadas con PDA, se realizan con rapidez y no son destructivas. Los resultados de pruebas dinámicas interpretados correctamente se relacionan muy bien con las capacidades de cimientos obtenidas de pruebas de cargas estáticas convencionales, dice la compañía.

Pile Dynamics, Inc. ha anunciado el lanzamiento de un nuevo modelo de Pile Driving Analyzer: el modelo PAX. Es lo bastante pequeño como para ser portátil, funciona con baterías, y con un peso de 5 Kg (10 libras) es muy liviano. La pantalla tiene doble función, pues sirve de panel de control y de teclado también, y se ve muy bien en toda clase de iluminación.

Tal vez la característica más atractiva del nuevo aparato sea su capacidad de transmisión remota de datos. Pile Dynamics concibió la idea de recopilar información sobre pruebas dinámicas in situ y transmitirla a la computadora de la oficina en la década de los 90, y patentizó el primer PDA transmisor de datos en el 2001. En esa época la transmisión se hacía mediante conexión por teléfono celular, con limitaciones geográficas de velocidad. A pesar de esto, los usuarios de PDA en Australia, el Reino Unido, Suecia, Malasia y otros países, aceptaron de inmediato las pruebas dinámicas remotas. Estos primeros usuarios reconocieron las ventajas de tener la opción de quedarse en la oficina, enviar sólo el instrumento al sitio de trabajo, y utilizar el software PDA (PDA-W) para monitorear la prueba de carga en una computadora en la oficina. Esto, según la empresa, proveyó a sus clientes considerable flexibilidad de planificación y, habiendo eliminado el tiempo improductivo por viajes o retrasos producto del tiempo, ofrecer un servicio a un precio más atractivo.

Pile Dynamics Inc., dice la compañía, ahora ha elevado las pruebas dinámicas remotas al siguiente nivel tecnológico, por la incorporación de tecnología de banda ancha de Internet al PAX. Cuando se emplea en modalidad "remota", el PAX ofrece a la cuadrilla de campo un interfaz

de software sencillo y una modalidad directa de operación. Una computadora de oficina con el PDA-W funcionando y recibiendo información, proporciona al ingeniero la habilidad de realizar monitoreo y análisis completo en tiempo real, explica la empresa.

Para aquellos que deciden estar presentes durante la prueba de carga, la "modalidad local" del PAX funciona como un analizador de hincado de pilotes completo, acoplado a una computadora personal con total capacidad. El PAX provee al ingeniero de campo acceso a toda variante de interés en tiempo real, y enlaza directamente a la versión más reciente de software CAPWAP de prueba dinámica de interpretación de datos.

CPA

