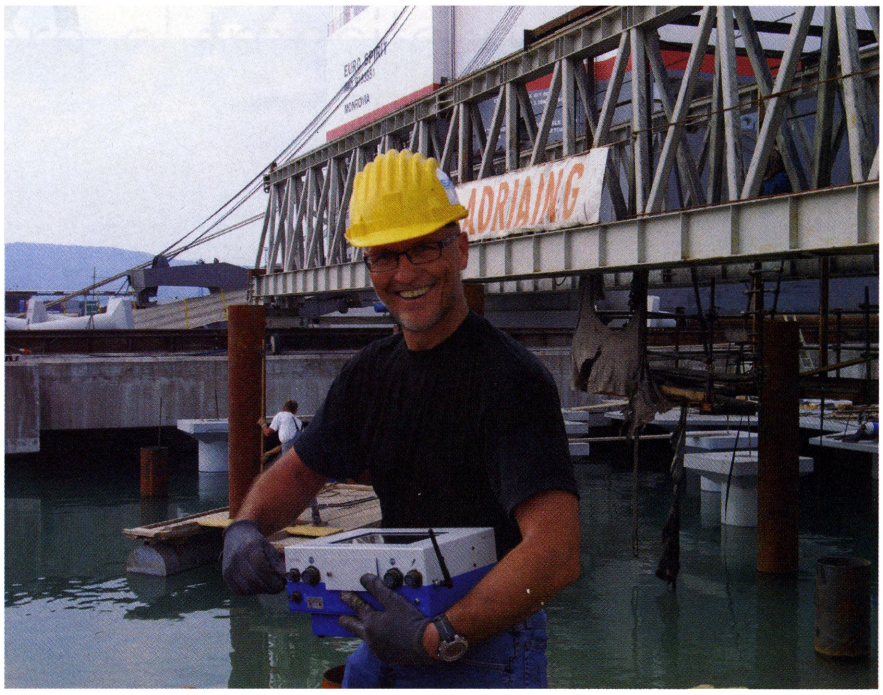
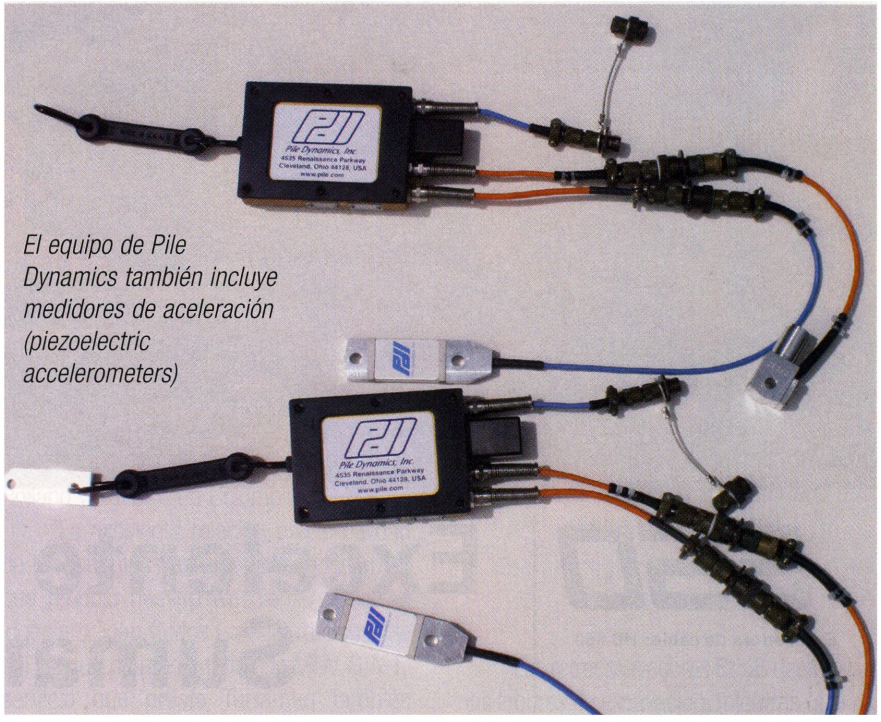
Sensores inalámbricos para pruebas de cimientos

Alta tecnología para evaluar la capacidad de soporte de cimientos profundos.



Los sensores inalámbricos son especialmente útiles para realizar pruebas en pilares de soporte en muelles y puertos.



El equipo de Pile Dynamics también incluye medidores de aceleración (piezoelectric accelerometers)

La prueba dinámica de cimientos ha sido, por varias décadas, la forma más utilizada, confiable y simple de evaluar la capacidad de soporte de toda clase de cimientos profundos.

La prueba requiere la instalación de sensores reutilizables en los cimientos, la obtención de información a través de un Pile Driving Analyzer® (PDA), y el análisis de la información por parte de un ingeniero entrenado.

Este tipo de pruebas ha tenido cambios tecnológicos recientes como la transmisión en tiempo real de la información del sitio de las pruebas a las oficinas donde se realiza el análisis con el uso de sensores inalámbricos. Los sensores inalámbricos reemplazan a los cables que conectan los sensores con el PDA que tiene un transmisor de radio. La opción inalámbrica está disponible con el modelo PAX de Pile Dynamics, Inc.

"Es increíble y muy útil, es el futuro", dice Aksan Kawanda, un ingeniero de Geotech Engineering en Yakarta (Indonesia) al describir el uso de los sensores inalámbricos en un muelle que es parte de una planta termoeléctrica en Indramayu, al occidente de Java (Indonesia). Varios de los pilares de soporte del muelle fueron sometidos a pruebas con el equipo PAX, mediante el uso de sensores inalámbricos. Los equipos instalados en los pilares del muelle transmitieron información al PDA, que estaba en la costa a una distancia considerable (el rango de transmisión es generalmente de 100 metros).

Además del claro beneficio en muelles y otros lugares donde es difícil instalar equipos, la eliminación de cables reduce de manera significativa el peso, lo que es una ventaja para el transporte de los equipos de prueba.

Pile Dynamics ha ampliado su línea de sensores inalámbricos y ahora incluye medidores de aceleración (piezoelectric accelerometers). **CPA**