

TELETEST INSPECCIONA LO IMPOSIBLE

Teletest ® es una técnica de inspección de tuberías mediante ultrasonidos de Largo Alcance ú Ondas Guiadas desarrollado para la detección de pérdida de metal por área transversal en cañerías.

Es un sistema pulso-eco para el ensayo de grandes volúmenes de material desde un solo punto de prueba. Su aplicación inicial fue para la detección de corrosión bajo aislación (CUI) en tuberías de plantas petroquímicas, con los años ha encontrado un amplio uso en situaciones de inspección en que las tuberías o tubos no tienen acceso, por ejemplo, dónde están enterrados, encerradas en una manga o elevado sobre la tierra.

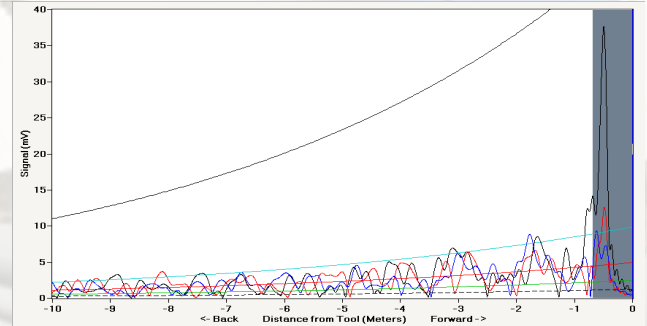
Recientemente se ha añadido a este lista los tubos con aletas. Estos tubos están sujetos a una severa corrosión y son notoriamente difíciles de inspeccionar, debido a las aletas que impiden el acceso directo de los transductores del ultrasonido convencional y equipos que viajen internamente por el interior del tubo, por ser caro y poco práctico para su uso.



Se creó un defecto en el centro de la tubería y el equipo Teletest se utilizó para ver si era capaz de detectar ésta falla.

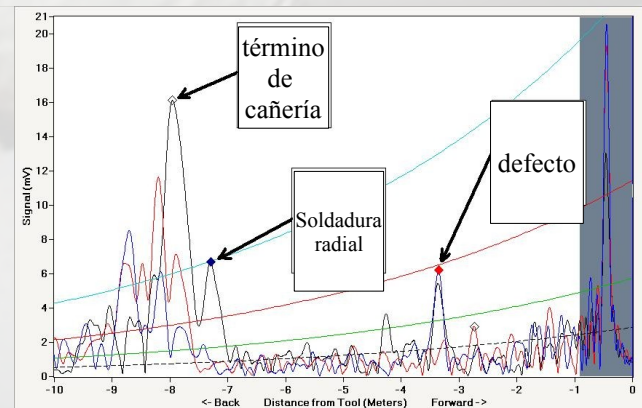


El sistema Teletest usa Ondas Multimodo™ con lo cuál es posible inspeccionar este tipo de tubos usando ambos modos de onda, el torsional y el longitudinal. Se descubrió que las ondas torsionales y las longitudinales fueron afectadas de maneras diferentes debido a la geometría del tubo.



La propagación de las ondas torsionales fueron significativamente inhibidos por las aletas radiales presentes a lo largo del tubo. Esto hace que la distinción del eco del término del tubo sea imposible y el ruido de la cañería es alto.

En cambio, en el modo Longitudinal de Onda, la respuesta solamente fue relativamente afectada por las aletas radiales ya que los datos son mucho más claros. Con este modo de onda la respuesta del extremo del tubo se ve fácilmente como también el defecto que está ubicado entre los 3 y 4 metros.



Esto pone de manifiesto la ventaja de tener un sistema de Multimodo™ en la misma herramienta como estándar. Esto asegura al operador que la recopilación de datos de ondas guiadas se realice con una respuesta óptima.