Contacto: info@applus.com

Pipeline Inspection Tool (PIT)

PIT (Pipeline Inspection Tool) es un sistema de inspección de tuberías mediante una oruga autopropulsada que utiliza mediciones detalladas por ultrasonidos para determinar el estado de cualquier tubería, cubriendo la pared de la misma por completo.

El sistema puede discriminar entre corrosión interna y externa. Además puede medir con precisión la pérdida de metal debido a daños mecánicos o de fabricación, e identificar y medir claramente deformaciones, ovalización, abolladuras, deformaciones, erosión y tipos de laminación.

THE Applus+ SOLUTION

Este sistema por ultrasonidos (UT) ha sido desarrollado dentro del Grupo Applus+ y es capaz de realizar 960 mediciones en la circunferencia de la tubería por cada 1,0 mm de movimiento axial de la herramienta, lo que proporciona información extremadamente detallada sobre el estado de la tubería.

Desde la década de 1980 se han ejecutado con éxito más de 200 proyectos PIT en todo el mundo.

Somos especialistas dentro del sector de la inspección, la certificación y los ensayos no destructivos desde 1937. Brindamos soluciones estándar y personalizadas y estamos comprometidos a garantizar la calidad y la eficiencia de los activos de nuestros clientes.

Con PIT no se requieren actividades en alta mar para inspeccionar las líneas de carga, el acceso al oleoducto sólo se requiere en un punto. No se requiere tampoco el bombeo /manipulación/almacenamiento de líquido durante la inspección porque la herramienta es autopropulsada. Las herramientas pueden pasar curvas de 1,5D. No se requiere limpieza. La velocidad de inspección típica es de hasta 500 metros por hora.

Todas las herramientas PIT están equipadas con un cable umbilical reforzado para una recuperación fácil y segura cuando sea necesario.

Inmediatamente después de la inspección se realizará un informe preliminar. Este informe se realizará en el sitio y contiene información crítica. El informe final se redactará en la oficina central del departamento PIT en los Países Bajos.

Las herramientas también se pueden configurar para poder detectar grietas. El sistema PIT está equipado con un sistema *pinger*, pero también puede equiparse con un sistema giroscópico para proporcionar un mapeo XYZ de la tubería junto con la inspección por ultrasonidos o una inspección por video.

Clientes

PIT es una excelente solución para tuberías de difícil inspección (unpiggable).

- Puede inspeccionar tuberías que no pueden ser examinadas mediante otros sitemas estándar.
- No se requieren trabajos en alta mar al inspeccionar las líneas de carga.
- Las herramientas pueden pasar curvas de 1,5D.
- No requiere limpieza
- Sólo un acceso lateral

Se puede utilizar en múltiples activos e instalaciones, incluidas tuberías terrestres y marinas, líneas de tanques, líneas de carga, líneas de producción, tuberías de refinería, cruces de carreteras, cruces de ríos, ramales, líneas de flujo, *slug catchers*, rejillas, líneas de agua, tuberías de revestimiento o *risers*, entre otros.

Beneficios

- Sólo se requiere acceso por un lado de la tubería para realizar la inspección.
- No se requiere manipulación de líquidos ni apoyo del buzo.
- Se trata de un sistema muy seguro, la herramienta está conectada a un cable reforzado especial y, por lo tanto, siempre se puede recuperar.
- El principio de medición utilizado es el ultrasonido, lo que significa que los resultados son cuantitativos y están disponibles en tiempo real.
- El sistema de orugas PIT autopropulsado está disponible desde 6” hasta 60”.
- Estos sistemas pueden cubrir desde 1 m hasta 30 km de tubería. En su formato más pequeño, PIT puede trabajar con diámetros de 4” a 8” y cubre distancias de 1 m hasta 1000 m.
- Applus+ también despliega otros sistemas como RiserPIT / CasingPIT, que está diseñado para la inspección de *risers* (4” y más) mediante gravedad. Todos los sistemas utilizan la misma tecnología por ultrasonidos.