Servicio RoMat PGS

Determinación en línea de alta resolución del grado de la tubería

Adquisición y almacenamiento de datos para el cumplimiento normativo

Múltiples servicios posibles en una sola corrida de prueba

Se basa en la flota de herramientas más grande del mundo



Comprender las propiedades de los materiales de los activos de su sistema de tuberías no solo es esencial para la gestión de amenazas, sino que también constituye un requisito regulatorio. Ofrecemos una amplia variedad de procedimientos de verificación de materiales de tuberías como parte de nuestra cartera de servicios RoMat. Estos procedimientos se basan en tecnologías de eficacia comprobada en la industria y generan datos confiables y de alta resolución que pueden servir de base para una estrategia integral de gestión de sus ductos.

Estos procedimientos están diseñados para adaptarse de manera flexible a las especificaciones de su red y pueden aplicarse a una amplia gama de diámetros de tubería, caudales, temperaturas y presiones. Nuestra capacidad para registrar, procesar y analizar los datos de materiales adquiridos nos convierte en su socio ideal para la gestión de integridad de ductos, desde la etapa de planificación hasta los trabajos de reparación.

Como operadores de activos, deben mantener registros trazables, verificables, completos y confiables del diseño y la construcción de sus ductos. Mientras que los métodos tradicionales de muestreo de tuberías requieren múltiples excavaciones y ensayos, nuestro galardonado servicio PGS permite generar un registro integral y confiable de la tubería a partir de una única inspección en línea (ILI). A partir de conjuntos de datos obtenidos en inspecciones sucesivas, puede construirse una representación del "ADN de la tubería", que permite realizar evaluaciones de ingeniería adicionales sobre su integridad.

Se miden parámetros como el diámetro, la longitud y el espesor de pared de la tubería, de modo que:

- La resistencia última a la tracción y el límite elástico puedan verificarse respecto de los valores de diseño.
- Las presiones de operación puedan optimizarse para lograr una mayor producción.
- El grado de la tubería pueda determinarse y documentarse.

Fortalezca su estrategia de integridad con datos sobre los materiales de la tubería

- La inspección PGS puede programarse simultáneamente con su inspección en línea habitual, eliminando el costo de realizar mediciones adicionales.
- Alta disponibilidad y una amplia gama de configuraciones de herramientas de eficacia comprobada, adaptadas a los requisitos operativos específicos de cada ducto.

La caracterización periódica de cada tramo y junta de tubería brinda un sólido respaldo a los proyectos de extensión de vida útil de los activos, reduciendo desperdicios, tiempos de inactividad de los procesos y costos de reemplazo.

ROSEN
empowered by technology

Observaciones y características

- Servicios conformes con API 1163
- Certificación CE y ATEX disponible
- Soluciones personalizadas con diferentes especificaciones previa solicitud: múltiples tamaños de herramientas o herramientas multidiamétricas, mayor capacidad nominal de presión
- Contacte a ROSEN para obtener información más detallada sobre el servicio presentado
- Las especificaciones están sujetas a cambios, dependiendo de los requisitos específicos o de las configuraciones de las herramientas

Especificaciones técnicas

Especificaciones operativas estándar

Tamaños de herramientas disponibles	6" - 56"
Producto transportado por la tubería	Gaseoso o líquido
Rango de temperatura del producto	0 °C - 65 °C (32 °F - 149 °F)
Presión máxima de operación	15 MPa (2175 psi) 25 MPa (3625 psi) opcional
Rango de velocidad de operación	Hasta 2,0 m/s (5.6 mph)*
Rango de velocidad de flujo del producto	Hasta 12 m/s (26.8 mph)**
Radio mínimo de curvatura de la tubería	1.5D
Rango de espesor de pared	4–25 mm (0.15"–0.98")
Tiempo máximo de operación	400 horas
Longitud máxima de inspección	800 km (500 millas)

*Dependiendo de los parámetros de inspección.
**Equipada con una unidad opcional de control de velocidad.
Nota: Contacte a ROSEN para condiciones que se encuentren fuera de estas especificaciones.

Detección del espesor de pared

±1 mm (±0.04") o ±0.1t, el valor que sea mayor, con un 80 % de certeza.

Especificaciones de desempeño

Precisión en la determinación de la resistencia con un 80 % de certeza: ±8 ksi (55.2 MPa).

Capacidades de ubicación y orientación

Precisión de la posición axial respecto al marcador de referencia 1 m en 1000 m (1 ft en 1000 ft) de distancia del marcador	1:1000
Posición axial respecto a la soldadura más cercana	±0.1 m (±4")
Precisión de la posición circunferencial	±5°

La precisión de posicionamiento axial especificada se basa en los siguientes criterios:
1. Distancia entre el marcador/punto de referencia aguas arriba y aguas abajo < 2.000 m (1.2 millas)
2. La distancia real sobre el terreno hasta los puntos de marcador/referencia aguas arriba y aguas abajo debe medirse y correlacionarse; diferencia admisible entre el trazado de la tubería y el contorno del terreno.

ROSEN Swiss AG
Obere Spichermatt 14 · 6370 Stans · Switzerland

Teléfono: +41-41-618-0300
info@rosen-group.com
www.rosen-group.com

ROSEN-Group_Serviceflyer_RoMat_PGS_v1-1_2026_SP

© 2026 ROSEN Swiss AG.
Todos los derechos reservados.

Este documento es propiedad de ROSEN Swiss AG, quien salvaguardará sus derechos de conformidad con las disposiciones aplicables del derecho civil y penal. Ninguna parte de este documento podrá reproducirse sin el consentimiento previo por escrito de ROSEN Swiss AG.

La información proporcionada en este documento tiene únicamente fines informativos generales y se basa en los conocimientos técnicos y la experiencia actuales. No constituye asesoramiento profesional alguno ni una oferta jurídicamente vinculante

Si bien se han realizado todos los esfuerzos para garantizar la exactitud de la información proporcionada, no se otorgan garantías, avales ni declaraciones, ya sean expresas o implícitas, en cuanto a la integridad, exactitud, fiabilidad u oportunidad de la información.

Este documento podrá ser actualizado y modificado periódicamente por ROSEN debido a requisitos o cambios técnicos, regulatorios y/o legales, sin previo aviso. Únicamente será aplicable la versión más reciente de este documento; todas las versiones anteriores dejarán de ser válidas.