

LORUS (ultrasonidos de largo alcance)

En las plantas hay varias zonas donde podría producirse una fuga como consecuencia de la existencia de corrosión oculta. A estas zonas se las conoce como "difíciles de inspeccionar" y corresponden a equipos y tuberías parcialmente enterradas, interfaces tierra a aire, interfaces cemento a aire, tuberías encofradas en tubos de revestimiento o cemento, puntos de contacto entre los soportes y los equipos y zonas críticas en el interior de los tanques de almacenamiento. A menos que los equipos se eleven, se retiren de servicio o se desentierre, el propietario o el usuario normalmente no son conscientes de la presencia de problemas. La técnica LORUS (Long-Range Ultrasonics) es capaz de detectar la corrosión externa o interna en materiales ferrosos o no ferrosos a una distancia de hasta 90 cm (3 pies), en función del material y el estado de su superficie, la corrosión que presente, sus recubrimientos y su temperatura.



NUESTRA SOLUCIÓN

LoRUs es un método semiautomático o totalmente automatizado que permite identificar rápidamente la presencia de corrosión oculta.

Gracias a los sofisticados equipos de ultrasonidos y a los bloques de calibrado de mecanizado de precisión, es posible medir las dimensiones y la profundidad con exactitud y con el máximo nivel de repetibilidad.

En función del número de escaneos, es posible generar informes electrónicos in situ; dependiendo de la duración de los escaneos, también pueden generarse diversos informes diariamente (los informes de una zona crítica de un tanque de gran diámetro podrían necesitar un poco más de tiempo por la cantidad de datos obtenidos).

Cientes

LoRUs está diseñado para su utilización en zonas de riesgo difíciles de inspeccionar. Se trata de un enfoque rentable que permite conocer si hay pérdida de metal en las interfaces no revestidas entre soportes y tuberías, en los puntos donde hay metales diferentes en contacto (lo que provoca corrosión galvánica) o en zonas con movimiento frecuente de las tuberías, donde se ha ido perdiendo gradualmente el metal.

La corrosión en las interfaces tierra a aire y cemento a aire es un problema habitual, provocado por el agua de lluvia, el barro y los niveles de pH del terreno. En la mayor parte de los casos, el agua de lluvia se estanca en la interfaz con el aire y provoca corrosión no visible.

Con algunos recipientes a presión se utilizan soportes de cemento; estas zonas tienden a retener humedad que puede provocar corrosión.

Las zonas críticas de los tanques de almacenamiento pueden inspeccionarse desde el exterior del depósito en servicio para examinar si hay corrosión en la zona anular o para comprobar si la soldadura de filete interna se encuentra intacta.

Beneficios

Entre las ventajas de LoRUs se incluyen:

- No es necesario detener los equipos para examinarlos.
- No se crean entornos de trabajo peligrosos.
- Define con precisión cuáles son las zonas que requieren un análisis más profundo o una reparación.
- No es necesario izar las tuberías ni retirar tierra para realizar la inspección.
- En un solo día es posible inspeccionar muchos soportes o interfaces con el aire.
- Pueden generarse informes in situ con abundante información sobre la inspección.