

Inspección por ultrasonidos con ondas de cizalla

La inspección por ultrasonidos con ondas de corte es una técnica que consiste en utilizar ángulos predefinidos para identificar anomalías bajo la superficie que no se encuentran directamente debajo del propio transductor. Los defectos de los materiales o las soldaduras reflejan la energía ultrasónica de nuevo hacia el transductor y se presentan en forma de escaneos tipo A-scan en los que los operadores pueden analizar la información relevante sobre la integridad de los componentes.



NUESTRA SOLUCIÓN

Applus+ ha desarrollado procedimientos de inspección por ultrasonidos con ondas de corte cuya eficacia ha sido demostrada y que respetan las normas aplicables. Formamos y evaluamos a nuestros técnicos de forma rigurosa, tanto interna como externamente, en recogida de datos y en su interpretación.

Clientes

Las ondas de cizalla se utilizan en diferentes equipos y en una gran variedad de campos, entre los que se incluyen:

- Upstream
- Midstream
- Downstream
- Canalizaciones de tuberías de transporte
- Refinado
- Nueva construcción
- Electricidad
- Aeroespacial

- Nuclear
- Plataformas marítimas
- Mantenimiento

Beneficios

El uso de ondas de cizalla de ultrasonidos ofrece todas las ventajas para inspeccionar soldaduras sin entrañar ningún riesgo inherente de seguridad y sin afectar a la producción por los riesgos relacionados con la radiación, al mismo tiempo que proporciona resultados prácticamente en tiempo real e información sobre las dimensiones de defectos verticales que pueden utilizarse en evaluaciones críticas de ingeniería. Mediante esta técnica es posible obtener información sobre defectos en la superficie y debajo de ella que resulten perjudiciales para el uso de los componentes y alcanzar un alto grado de precisión en las estimaciones del tamaño, la forma y la orientación de las discontinuidades. Con esta técnica solo resulta necesario acceder a un lado del componente y la preparación de la superficie de la muestra es mínima.