

Inspección por tiempo de vuelo de ondas difractadas

La técnica de Difracción por Tiempo de Vuelo (TOFD, time-of-flight diffraction) normalmente se emplea en combinación con aplicaciones que utilizan técnicas de Arreglo de Fases como herramienta de inspección rápida que permite detectar y conocer las dimensiones de las imperfecciones en soldaduras circulares y axiales. Las inspecciones mediante TOFD se realizan situando dos transductores en lados opuestos de la zona que se desea examinar para, a continuación, refractar las ondas sonoras hacia la muestra, con ángulos adecuados para el espesor del componente.



NUESTRA SOLUCIÓN

Applus+ ha desarrollado procedimientos de Difracción por Tiempo de Vuelo cuya eficacia ha quedado 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

La técnica de Difracción por Tiempo de Vuelo se utiliza en diferentes equipos y en una gran variedad de campos, entre los que se cuentan:

- Upstream
- Midstream
- Downstream
- Tuberías de transporte
- Refinado
- Nueva construcción
- Electricidad

- Aeroespacial
- Nuclear
- Plataformas marítimas
- Mantenimiento

Beneficios

La técnica de Difracción por Tiempo de Vuelo tiene una gran sensibilidad y es capaz de detectar defectos con varias orientaciones que no suelen detectarse, o que resultan difíciles de detectar, con medios convencionales. Esta técnica también está considerada como uno de los métodos más rápidos de ensayos no destructivos que hay disponibles, de entre los que ofrecen este nivel de información.