

Ensayos por ultrasonidos (UT)



¿Qué son los ensayos por ultrasonidos (UT)?

Las inspecciones por ultrasonidos (UI) utilizan ondas sonoras de alta frecuencia para detectar imperfecciones en los [materiales](#). En este método, un transductor de ultrasonidos se desplaza sobre el objeto y emite ondas sonoras pulsadas que penetran en el material y devuelven ecos que se analizan para identificar defectos.

Los ensayos por ultrasonidos son versátiles y se utilizan para detectar defectos, medir dimensiones y caracterizar materiales, por lo que resultan esenciales para garantizar la calidad en diversos sectores, como el aeroespacial, donde la precisión es primordial.

El procedimiento de ensayo por ultrasonidos (UT)

[Applus+ Laboratories](#) emplea un enfoque integral de la inspección por ultrasonidos, aprovechando un amplio espectro de herramientas y técnicas para abordar una gran variedad de retos de inspección. Nuestros servicios abarcan desde simples mediciones de espesor hasta complejas inspecciones por inmersión totalmente automatizadas.

Nuestro proceso está diseñado para ser altamente portátil y eficiente, requiriendo el acceso a un solo lado del material para la inspección. Cumplimos una amplia gama de especificaciones, incluidos los requisitos de los códigos de GE, FAA, militares, nucleares, ASME y de contratistas principales, lo que garantiza la versatilidad tanto en materiales no ferrosos como [ferrosos](#).

Ventajas de las inspecciones por ultrasonidos (UT)

Las inspecciones por ultrasonidos tienen varias ventajas cuando se trata de probar materiales. He aquí un resumen de las principales ventajas de las pruebas por ultrasonidos:

- **Precisión y fiabilidad:** Las inspecciones por ultrasonidos aumentan significativamente la 'probabilidad de detección' (POD), garantizando que incluso los defectos más insignificantes se identifiquen con una precisión sin precedentes.
- **Versatilidad:** Este método es experto en la inspección de una amplia gama de materiales y estructuras, desde soldaduras y fundiciones complejas hasta forjas intrincadas, adaptándose fácilmente tanto a materiales férreos como no férreos.
- **Rentable:** Diseñadas para ser un enfoque rápido y rentable, las inspecciones por ultrasonidos reducen drásticamente el tiempo de inactividad, integrándose perfectamente en los entornos de producción sin interrumpir las operaciones en curso.
- **Conformidad y documentación:** Cada inspección genera un registro electrónico detallado, agilizando el cumplimiento de los códigos y facilitando auditorías exhaustivas, mejorando la transparencia operativa y la rendición de cuentas.
- **Capacidad de inspección por una sola cara:** Nuestra avanzada tecnología sólo requiere acceder a una cara del componente para realizar una inspección completa, lo que simplifica el proceso al tiempo que mantiene una cobertura exhaustiva.
- **Portabilidad:** La naturaleza altamente portátil de nuestros equipos de inspección por ultrasonidos permite realizar inspecciones flexibles in situ en diversos lugares, garantizando la comodidad sin comprometer la calidad.
- **Auditorías detalladas:** Más allá de la identificación de defectos, nuestras Inspecciones por Ultrasonidos contribuyen a un sólido proceso de auditoría, proporcionando información detallada sobre la integridad de los materiales y las normas operativas.
- **Resultados rápidos:** Nuestra tecnología de vanguardia y metodologías expertas proporcionan resultados rápidos y precisos, lo que le permite tomar decisiones oportunas y mantener el ritmo de su ciclo de producción.

Accreditaciones de Applus+ Laboratories para ensayos por ultrasonidos (UT)

Applus+ Laboratories está orgulloso de ser un proveedor de inspección por ultrasonidos homologado por Nadcap, una prueba de nuestro compromiso con los más altos estándares de ensayos no destructivos.

Esta acreditación garantiza que nuestros servicios cumplen las rigurosas exigencias de la industria aeroespacial, entre otras, dando a nuestros clientes la seguridad de que están cumpliendo todos los requisitos y puntos de referencia necesarios de su sector.



¿Por qué elegir Applus+ Laboratories para los ensayos por ultrasonidos (UT)?

Elegir Applus+ Laboratories para sus necesidades de inspección por ultrasonidos significa asociarse con un líder en [soluciones avanzadas de NDT](#). Nuestro compromiso con la innovación, combinado con nuestra amplia experiencia y la acreditación Nadcap, nos posiciona como un socio de confianza en el sector aeroespacial y más allá. Nuestros servicios están diseñados para ofrecer eficiencia operativa, garantizando la calidad e integridad de sus componentes con la mínima interrupción de sus operaciones.

Con Applus+ Laboratories, tendrá acceso a una red mundial de expertos en END, tecnología punta y valor orientado al cliente, todo ello con el objetivo de salvaguardar sus operaciones y mejorar la fiabilidad de sus productos.