

Prueba ultrasónica automatizada para la inspección de fabricación.

Con el tema de los nuevos códigos y estándares, las soldaduras se examinan cada vez más mediante pruebas ultrasónicas automáticas (AUT) en lugar de utilizar métodos de prueba radiográficos más tradicionales.

TÜV Rheinland Sonovation ofrece inspecciones AUT completamente compatibles implementando una variedad de técnicas y equipos.

¿Por qué la inspección ultrasónica?

Varias pruebas RoundRobin han demostrado claramente que la prueba ultrasónica automatizada tiene ventajas obvias de una mayor probabilidad de detección de defectos junto con tasas de falsos alarmante inferiores que conducen a una reducción en reparaciones innecesarias.

Además, este enfoque tiene importantes beneficios financieros, tanto logísticamente como en la disminución del tiempo del proyecto. Aunque el desarrollo de equipos más sofisticado y el mayor costo de capacitación para AUT implican un costo inicial de inspección, otros beneficios compensan claramente esta inversión inicial.

Equipo.

TÜV Rheinland Sonovation tiene una gama completa de equipos, generalmente diseñados y fabricados internamente. tal activo nos hace completamente independiente de y no depende de ningún tipo de apoyo técnico o recursos de terceros.

Métodos de escaneo disponibles.

- f* Tiempo semiautomático de difracción de vuelo
- f* Eco de pulso semiautomático
- f* Inspección semiautomática de boquillas
- f* Sistemas de escaneo de rango libre totalmente automatizados.

Nuestra experiencia

TÜV Rheinland Sonovation es innovador en nuevas tecnologías y ha ganado más de 25 años de experiencia en aplicaciones de inspección ultrasónica automatizada. En particular, para los que se describen a continuación.

Recipientes a presión

- f* Espesor de 8 mm a 300 mm
- f* Inspección de la boquilla, configurada y activada
- f* Inspección de camino de hombre
- f* Experiencia con el craqueo por recalentamiento en caliente
- f* Soldaduras parcialmente llenas a temperaturas elevadas
- f* Inspección de temperatura elevada hasta 475 ° C (900 ° F)



Figura 1: Inspección intermedia a temperatura de precalentamiento

Soldaduras de tubería

- f* Soldaduras desde 8 mm de espesor hacia arriba
- f* Soldaduras de tubería de 75 mm y superiores
- f* Soldaduras de tubería con curvas de 1.5D
- f* Inspección a alta temperatura hasta 475 ° C (900 ° F)



Vista rápida de los beneficios:

- f* No hay problemas con la radiación, lo que permite que se realicen más trabajos en la zona de inspección inmediata
- f* No hay problemas logísticos, como el suministro de productos químicos y la posterior eliminación del medio ambiente
- f* Sin transporte de recipientes a presión a bunkers radiográficos
- f* Tiempos de inspección más cortos
- f* Mayor probabilidad de detección
- f* Disminuir las tasas de falsas alarmas, reduciendo las reparaciones
- f* Todos los datos digitalizados, proporcionando un almacenamiento de datos fácil
- f* Datos de inspección fácilmente transferibles a través de internet.

Todos nuestros técnicos están adecuadamente calificados. El personal para las inspecciones del sitio está calificado para lo relevante. Normas internacionales (ISO), europeas (EN) y / o estadounidenses (ASNT).

Nuestro sistema de gestión de competencias totalmente auditado garantiza que nuestros operadores tengan una experiencia adecuada y relevante en la aplicación de las técnicas, la interpretación de los datos producidos y que estén totalmente familiarizados con los equipos AUT.

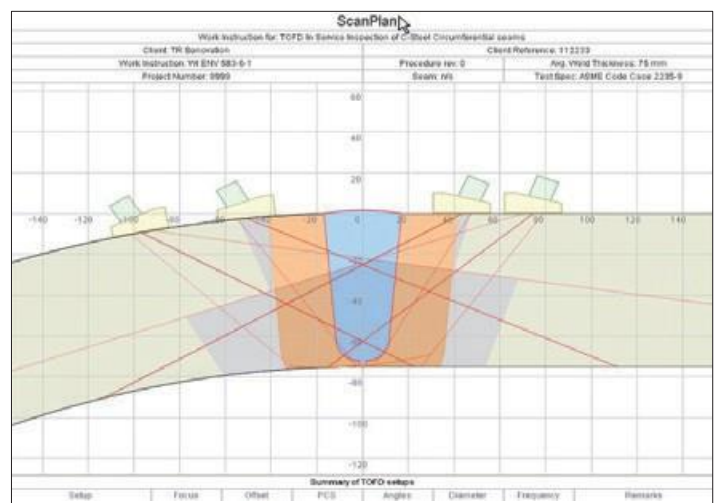
Además, contamos con un gran equipo de ingenieros de Nivel III para ayudar en la preparación de procedimientos y cualquier consulta independiente requerida.

Procedimientos y ScanPlan®

La preparación de procedimientos adecuados y planes de escaneo es lo más importante para AUT en soldaduras de construcción.

Por lo tanto, TÜV Rheinland Sonovation ha desarrollado su propio sistema ScanPlan®, para la integración con las obligaciones contractuales y de procedimiento relacionadas con la técnica ofrecida.

Ahora es posible someter un perfil de soldadura básico a una inspección totalmente conforme al código que cubra todos los problemas prácticos y económicos existentes.



Para geometrías más complejas, contamos con capacidades completas de modelado y simulación que han sido probadas en varios proyectos donde los límites de la tecnología y la calidad de la inspección fueron aún más.

Acerca de TÜV Rheinland:

TÜV Rheinland, fundada hace 140 años, es líder mundial en servicios de inspección independientes, lo que garantiza la calidad y la seguridad de las personas, el medio ambiente y la tecnología en casi todos los aspectos de la vida.

TÜV Rheinland de México S.A. de C.V.
 German Centre.
 Ave. Santa Fe 170 Of. 2-4-14
 Ciudad de México, 01210
 Tel: +52 (55) 8503-9940
 Email: ventas@mex.tuv.com
www.tuv.com/mex