

Sistema de inspección automática para ruedas de tren (WIS)

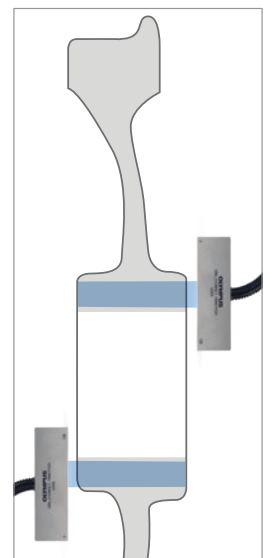
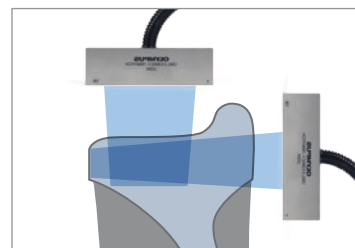


Las ruedas de tren son fabricadas usando uno de los varios grados de acero aceptados por la industria, que proporciona la resistencia requerida, mediante dos principales procesos de fabricación: forja o fundición. Las ruedas de tren se dotan de diferentes diámetros, perfiles y pesos en función de los líneas de ferrocarril donde deberán usarse. Para poder prevenir accidentes ferroviarios, los requisitos y los estándares que rigen la calidad de las ruedas de ferrocarriles son cada vez más rigurosos.

El sistema de inspección automática para ruedas de tren (WIS) de Olympus, con sondas de ultrasonido multielemento (*Phased Array, PA*), permite a los fabricantes inspeccionar ruedas de tren en menos de un minuto. Este sistema está desarrollado para satisfacer los estándares internacionales y requisitos de inspección más rigurosos en la fabricación de ruedas. El sistema de inspección para ruedas inspecciona de forma simultánea la banda de rodadura y el flanco de la corona, como también los flancos interno y externo del cubo.

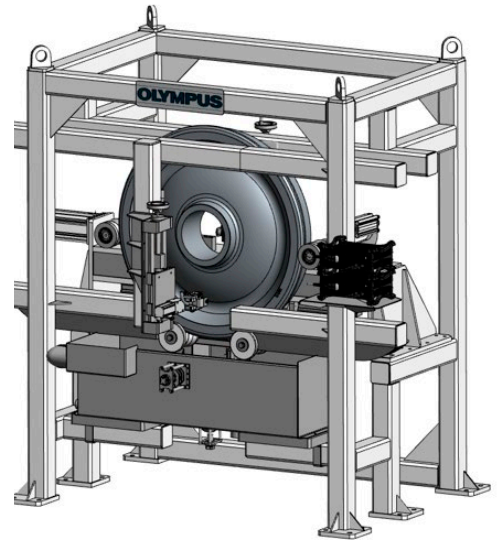
El sistema detecta los defectos típicos que se forman en las ruedas de tren:

- **Defecto volumétrico de flanco de llanta**
Equivalente a taladros de fondo plano (FBH, siglas en inglés) de 1 mm a 3,2 mm de diámetro con una resolución cercana a la superficie de 5 mm a 6 mm
- **Defecto volumétrico de corona**
Equivalente a taladros de fondo plano (FBH) de 1 mm a 3,2 mm de diámetro con una resolución cercana a la superficie de 5 mm a 6 mm
- **Defectos de flanco interno y flanco externo del cubo**
Equivalente a taladros de fondo plano (FBH) de 2 mm de diámetro con una resolución cercana a la superficie de 5 mm a 6 mm



Ventajas de la solución automática WIS

- Software dedicado para facilitar su uso
- Extensibilidad de unidad de adquisición para mejorar la productividad
- Servidor OPC de entrada y salida para intercambios con la línea de producción
- Permanencia de rodillos fuera del agua para prevenir su desgaste y simplificar las operaciones de mantenimiento
- Estabilidad en el mecanismo de soporte de la rueda que optimiza el ciclo de inspección
- Brazos de retención para evitar el contacto de los rodillos, minimizando la falta de alineación y los ajustes mecánicos frecuentes
- Sistema electrónico que reduce la longitud del cable de la sonda



Rendimiento del sistema

Escala estándar del producto	Tipo	Rueda de acero fundido Rueda de acero forjado
	Diámetro	Ruedas de 60 cm a 124 cm (de 24 pulg. a 49 pulg.)
	Velocidad	Típico de 100 a 200 mm/s (de 4 pulg./s a 8 pulg./s)
	Cobertura	Llanta desde la corona y un flanco Flanco interno y flanco externo del cubo (opción para inspeccionar el alma bajo pedido)
Presentación de datos	Resultados de inspección en tiempo real	C-scan, A-scan, B-scan y alarmas
Modos de inspección	Modos típicos de inspección	Ondas longitudinales
Capacidades de detección para defectos típicos de referencia	Repetibilidad	Defectos volumétricos: Taladro de fondo plano (FBH) de 1 a 3,2 mm con una típica zona muerta de 5 a 6 mm.
	Estándares/Normativas	EN13262, ISO5948, AAR M-107/M-208
Informes y almacenamiento de datos	Tipos de informes	Informes configurables del usuario relativos a la inspección, calibración y configuración de la calibración.
	Almacenamiento	Base de datos usada para el almacenamiento de datos de inspección en tiempo real.

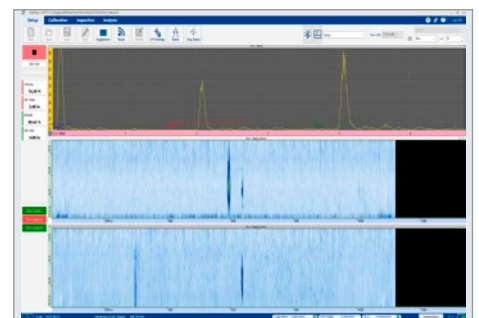
Esta solución es potenciada por



Unidades de adquisición FOCUS PX



Sondas de ultrasonido multielemento
(Phased Array, PA) Olympus



Software RailView

OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.
está certificada en ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

*Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Todas las marcas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios o de terceras partes. Olympus en una marca registrada de Olympus Corporation. Derechos de autor © 2019 por Olympus.

www.olympus-ims.com

OLYMPUS

Para toda consulta, visite:
www.olympus-ims.com/contact-us

OLYMPUS CORPORATION OF THE AMERICAS

48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, EE.UU., Tel.: (1) 781-419-3900

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburgo, Alemania, Tel.: (49) 40-23773-0

OLYMPUS IBERIA, S.A.U.

Plaza Europa 29-31, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, E-08908, Tel.: (34) 902 444 204

OLYMPUS AMÉRICA DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Av. Insurgentes Sur 859, 6to Piso, Col. Nápoles, Ciudad de México C.P. 03810, Tel. (52) 55-9000-2255