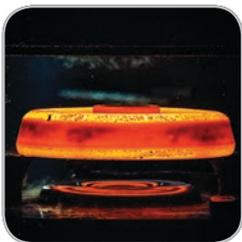


# Inspeção automatizada de rodas de trem



**Em conformidade com as normas**

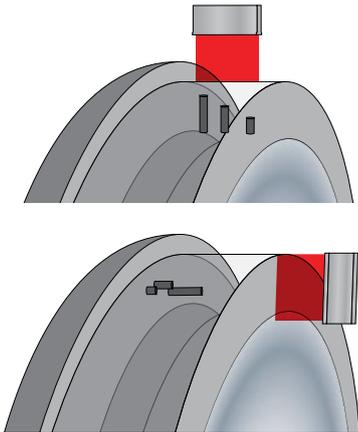
- ISO 5948
- NF EN 13262
- AAR

# Inspeção de rodas de trem

## Cumprimento das normas AAR, ISO e EN

O transporte ferroviário continua a desempenhar um papel importante no setor de transportes, em grande parte, isso se deve à sua velocidade, confiabilidade e acessibilidade. A integridade é a solução para manter a viabilidade e garantir a segurança do trem. Normas rigorosas são impostas para a inspeção de rodas e eixos do trem, tanto nos setores de serviço como no de produção. Para atender e ultrapassar estes critérios rigorosos, a Olympus oferece o poderoso e flexível pacote FOCUS PX/FocusPC™ para integradores experientes e proficientes que são capazes de entregar sistemas de inspeção completamente compatíveis com as normas.

### Inspeção de produção



#### Requisitos

##### Defeitos radiais:

- 2,0 mm FBH para rodas de trem de alta velocidade.
- 3,2 mm FBH para rodas de trem de carga.
- Várias profundidades a partir da superfície do trilho.

##### Defeitos axiais:

- 2,0 mm FBH para rodas de trem de alta velocidade.
- 3,2 mm FBH para rodas de trem de carga.
- Várias profundidades a partir da superfície do trilho.

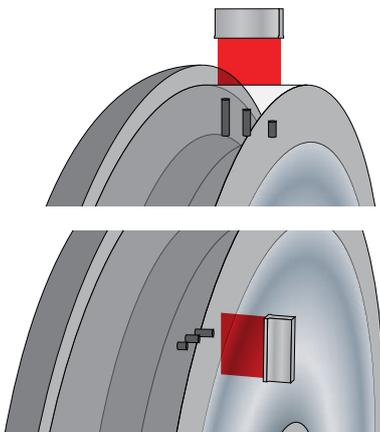
#### Performance

- Tempo de inspeção inferior a 30 s/roda para rodas de trens de carga.
- Cobertura completa em bitola e área de aro.
- Tempo de inspeção inferior a 3 min/roda para rodas de trens de alta velocidade.
- Cobertura em trilhos em profundidade, bitola, aros, *hub* e flange.

#### Em conformidade com as normas

- EN 13262
- ISO 5948
- AFNOR 09-340

### Inspeções em serviço



#### Requisitos

##### Defeitos radiais:

- 1,0 mm FBH para rodas de trem de alta velocidade.
- de 2,0 a 3,2 mm FBH para rodas de trem de carga.
- Várias profundidades a partir da superfície do trilho.

##### Defeitos axiais:

- 3,0 mm ou 5,0 mm FBH na seção de rede.
- Até 3 defeitos com profundidades diferentes.

#### Performance

- Tempo de inspeção inferior a 30 s/roda para rodas de trens de carga.
- Cobertura completa em bitola e área de aro.
- Tempo de inspeção inferior a 3 min/roda para rodas de trens de alta velocidade.
- Cobertura em trilhos em profundidade, aros, *hub* e flange.

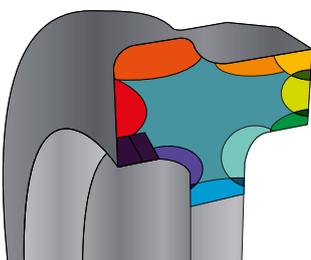
#### Em conformidade com as normas

- ESR 0331
- EN 13262
- AAR M107-84

## Acessórios opcionais para inspeção de rodas de trens de alta velocidade

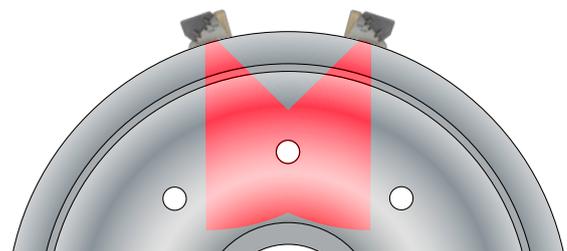
### Cobertura multiárea

Os requisitos do código específico subdivide a área de aro em regiões que precisam de cobertura adicional.



### Inspeção de área de sub bore-hole

Alguns códigos requerem a inspeção da área *sub bore-holes*, obtidos com uma configuração *pitch-catch*.



## Kit de alta performance

Experimente a potência da unidade de aquisição FOCUS PX™, a flexibilidade do software FocusPC e os recursos de personalização oferecidos pelos kits de desenvolvimento de software (SDK). Estes três componentes trabalham em conjunto para maximizar o desempenho do sistema de inspeção de rodas de trem.

### FOCUS PX

Use o FOCUS PX para construir sistemas de inspeção velozes, beneficiando-se da tecnologia de ponta desta poderosa unidade de aquisição.



## Automação e personalização

Sistema de inspeção completamente automatizado para reduzir o tempo de inspeção por roda e melhorar a detecção.

### Interface de usuário personalizável

Crie uma interface de usuário personalizada para otimizar e melhorar o desempenho do sistema.

### Características do FocusPC e do SDK



Aplicação personalizada

FOCUS PX

Sondas e integração

- Gerenciamento avançado em multigrupos e multissondas para cobertura em profundidade de trilhos, aros, *hub*, bitola e flange.
- Interface de usuário baseada nas normas de inspeção de rodas de trem.
- Recurso de recuperação de dados externos para apresentação e processamento de dados externos personalizados.
- Sistemas de inspeção completamente automatizados – sem a necessidade de operadores – através do SDK.

Até  
**30** MB/s  
de processamento de dados por FOCUS PX

Até  
**12** dB  
de melhorias no SNR

Até  
**4**  
FOCUS PX em paralelo

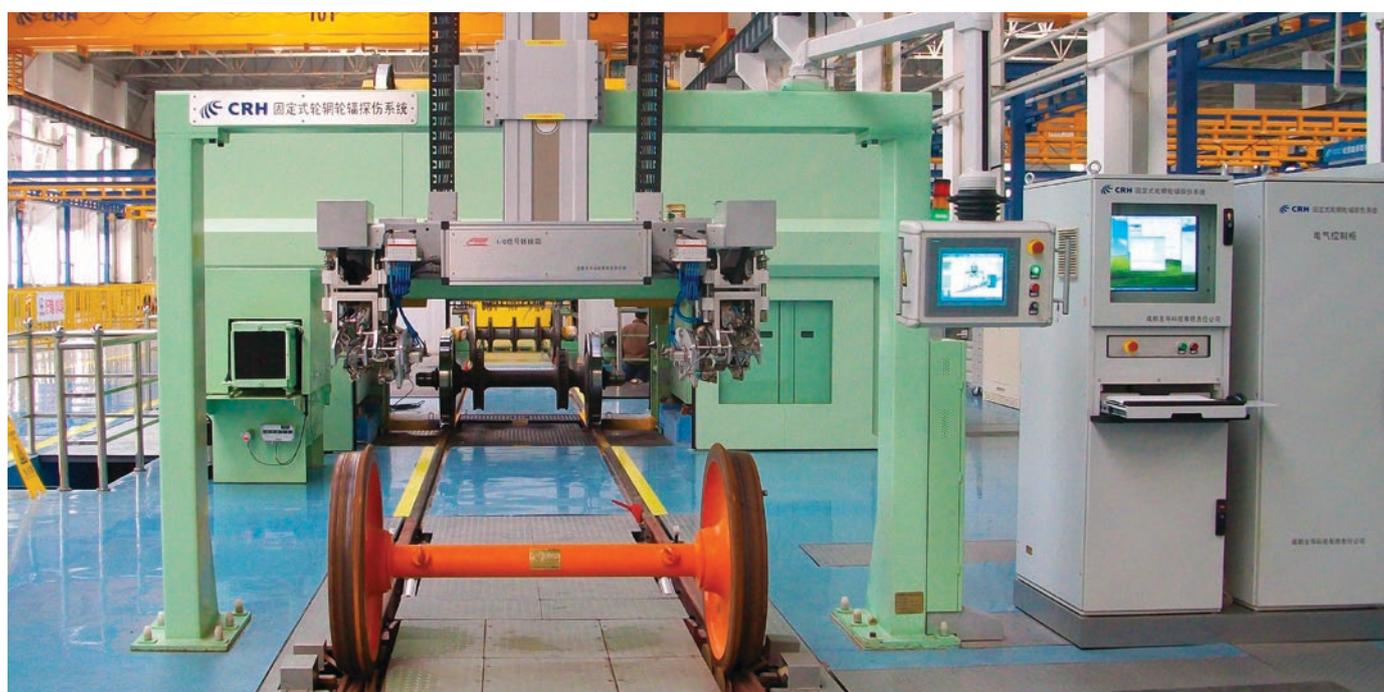


Foto cedida pela SCLÉAD,

## Parceiros ao redor mundo

A Olympus tem uma ampla rede de parceiros confiáveis que podem fornecer soluções de ponta para suas necessidades de inspeção.



### Você precisa desenvolver uma nova solução?

Entre em contato com a Olympus: [Info.IntegratedInstruments@olympus-ossa.com](mailto:Info.IntegratedInstruments@olympus-ossa.com) para Integral Packages (pacotes especiais de integração) incluindo o FOCUS PX, FocusPC, FocusControl e FocusData SDK juntamente com suporte e treinamento personalizado.

## Inspeção manual

A Olympus possui um amplo portfólio de produtos de inspeção manual que podem ser usados para realizar testes de prova para complementar a solução de inspeção automatizada.



OmniScan MX2



OmniScan SX



EPOCH 650

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

**OLYMPUS**<sup>®</sup>

Para mais informações acesse nosso site  
[www.olympus-ims.com/contact-us](http://www.olympus-ims.com/contact-us)

**OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.**

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

**OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG**

Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Alemanha, Tel.: (49) 40-23773-0

**OLYMPUS IBERIA, S.A.U.**

Apartado 23341, EC Graça Lisboa, 1171-801 Lisboa, Tel.: (351) 217 543 280

**OLYMPUS SCIENTIFIC SOLUTIONS AMERICAS CORP.**  
possui as certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

\*Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Todas as marcas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários e entidade de terceiros.

Copyright © 2016 by Olympus.