

## 火车轮自动检测系统



符合规范

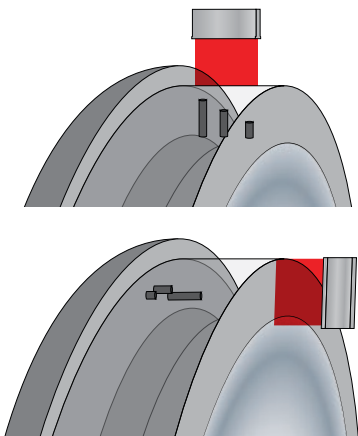
- ISO 5948
- NF EN 13262
- AAR

# 火车轮的检测

## 符合AAR、ISO和EN规范

在当今的运输业中，火车运输继续发挥着非常重要的作用，这在很大程度上是因为火车的速度快，可靠性高，而且价格较低。火车运输业要保持这种持续生存的状态，确保火车的安全性和完整性是解决问题的关键。在火车的制造和维护领域，针对火车轮和轴的检测，都有极为严格的规定。为了达到并超过这些严苛的标准，Evident 为那些经验丰富、见多识广的系统集成商提供了性能强大、灵活便利的FOCUS PX/FocusPC套装，使他们成功装配完全符合规范的检测系统。

### 制造过程中的检测



#### 要求

##### 径向上的缺陷:

- 高速火车轮的2.0毫米的平底孔 (FBH)。
- 货运火车轮的3.2毫米的平底孔 (FBH)。
- 从轮子踏面起算的不同深度。

##### 轴向上的缺陷:

- 高速火车轮的2.0毫米的平底孔 (FBH)。
- 货运火车轮的3.2毫米的平底孔 (FBH)。
- 从轮缘表面起算的不同深度。

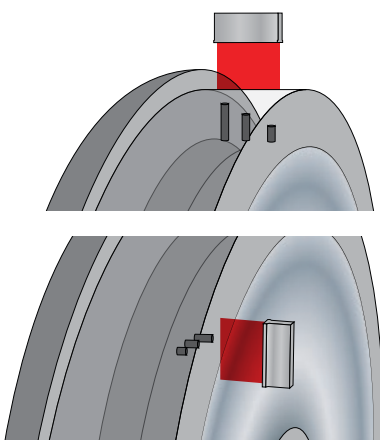
#### 性能

- 对于货运火车轮来说，每个轮子的检测时间可长达30秒钟。
- 完全覆盖踏面和轮缘区域。
- 对于高速火车轮来说，每个轮子的检测时间可长达3分钟。
- 完全覆盖踏面、轮缘、轮毂和轮辋。

#### 符合规范

- EN 13262
- ISO 5948
- AFNOR 09-340

### 在役检测



#### 要求

##### 径向上的缺陷:

- 高速火车轮的1.0毫米的平底孔 (FBH)。
- 货运火车轮的2.0到3.2毫米的平底孔 (FBH)。
- 从轮子踏面起算的不同深度。

##### 轴向上的缺陷:

- 位于幅板区的3.0毫米或5.0毫米的平底孔 (FBH)。
- 每个不同深度上最多3个缺陷。

#### 性能

- 对于货运火车轮来说，每个轮子的检测时间可长达30秒钟。
- 完全覆盖踏面和轮缘区域。
- 对于高速火车轮来说，每个轮子的检测时间可长达3分钟。
- 完全覆盖踏面、轮缘、轮毂和轮辋。

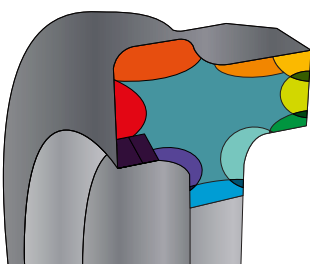
#### 符合规范

- ESR 0331
- EN 13262
- AAR M107-84

### 高速火车检测的非强制性要求

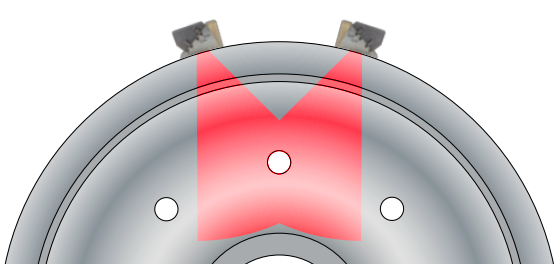
#### 多区域覆盖

某些特定的规范要求将轮缘区域划分成不同的小区，然后再对这些小区完成进一步覆盖检测。



#### 螺栓孔下面区域的检测

某些规范要求对螺栓孔下面的区域进行检测，这种检测可由一发一收配置完成。





## 高性能套装

我们的高性能套装会使用户体验到FOCUS PX采集单元的强大性能，FocusPC软件的灵活特性，以及软件开发套装（SDK）的自定义能力。这三个组件协同合作，可使火车轮检测系统的性能得到最大限度的发挥。

## FOCUS PX

使用FOCUS PX可以建立高速有效的检测系统，因为这款性能强大的采集单元具有高端技术规格。



高达  
**30** MB/s  
数据传输速率/  
每台FOCUS PX

高达  
**12** dB  
改进的信噪比

高达  
**4** 台  
并联的FOCUS PX

## 自动化和自定义

检测系统可实现完全自动化，既降低了每个车轮的检测时间，又增强了探测缺陷的性能。

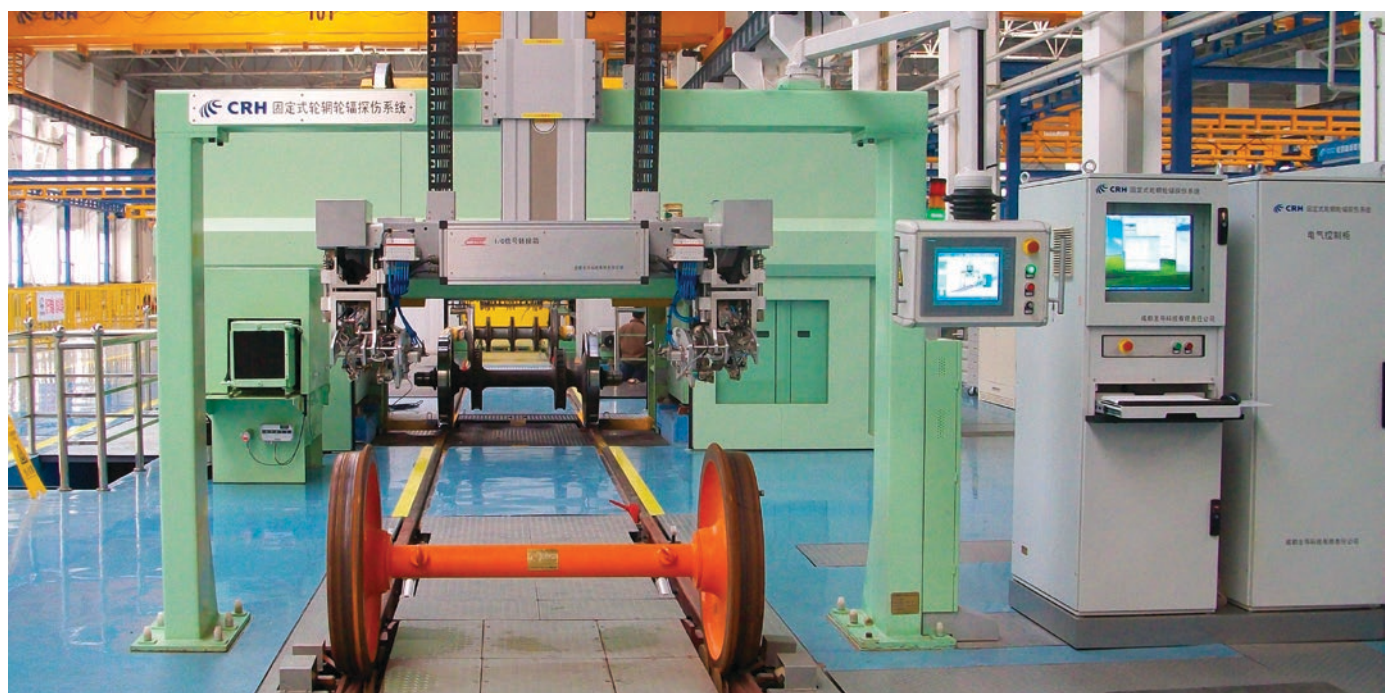
## 可自行定义的用户界面

用户可以自行设计、创建专用的用户界面，从而可优化检测系统的性能，简化检测操作的程序。

## FocusPC和SDK（软件开发包）的特性



- 高级多探头和多组管理功能，可完全覆盖路面、轮缘、轮毂和轮辋。
- 基于火车轮检测要求的专用用户界面。
- 外部数据检索能力，可自行定义数据的显示和处理方式。
- 使用SDK（软件开发包）的全自动检测系统，无需操作人员干预。



照片由SCLEAD（成都主导科技有限责任公司）提供

## 遍布全球的合作伙伴

Evident 在全球各地遍布有销售和服务中心网络，它们都是您可以信赖的合作伙伴，可以为您的检测需要提供高端解决方案。



### 您需要开发一项新的解决方案吗？

请通过网站联系 Evident，了解有关特殊整合套装（包含 FOCUS PX、FocusPC、FocusControl 和 FocusData 软件开发包，以及自行定制的课程和支持）的信息。

## 手动检测

Evident 为用户提供各种组合的手动检测产品，作为自动检测解决方案的补充检测方式，对已经完成的检测进行更进一步的验证性检测。



OmniScan MX2



OmniScan SX



EPOCH 650



Evident Scientific, Inc.  
48 Woerd Avenue  
Waltham, MA 02453, USA  
(1) 781-419-3900

Evident Canada, Inc.  
3415 Rue Pierre-Arduin  
Quebec, QC G1P 0B3, Canada  
+1-418-872-1155

EVIDENT CORPORATION is certified to ISO 9001, ISO 14001, and OHSAS 18001.  
\*All specifications are subject to change without notice.  
All brands are trademarks or registered trademarks of their respective owners and third party entities.  
Copyright © 2024 by Evident.