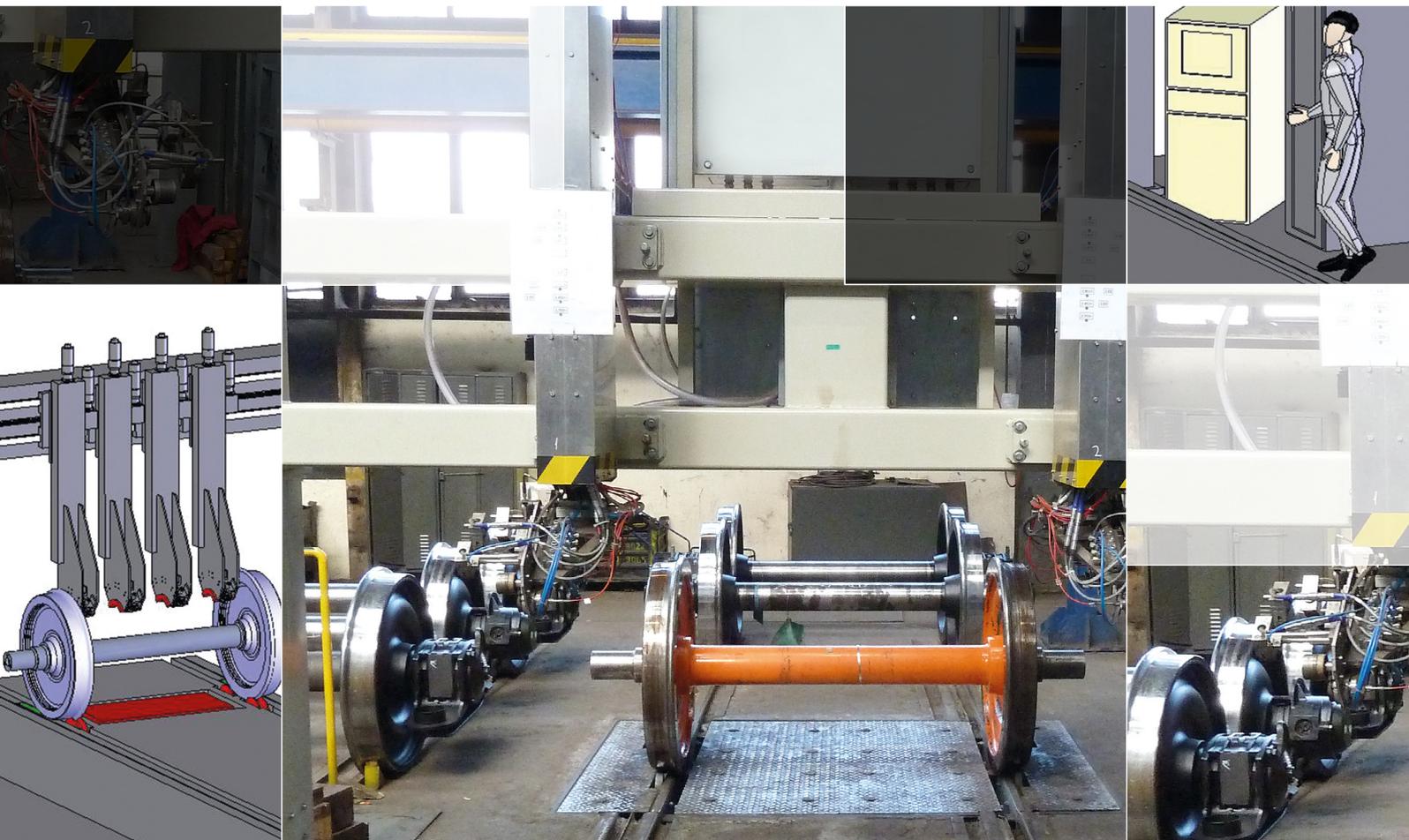




应用于轮对车轴的超声波检测系统

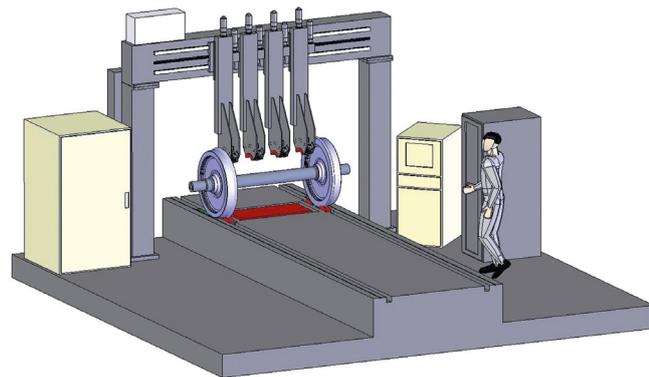
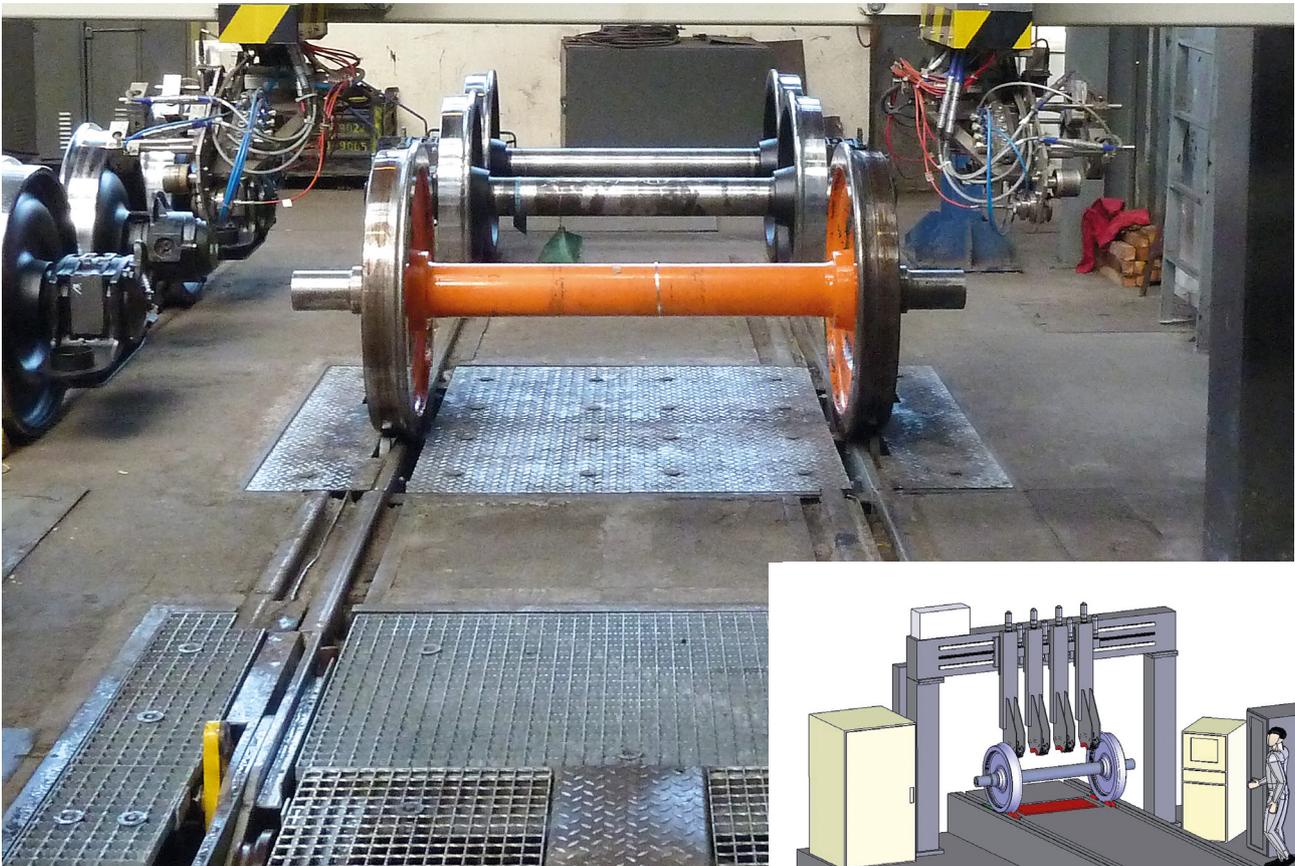
实心轴超声波检测系统 (VWP-I 2500)



GMH Prüftechnik

GmbH · ND · Testing · Systems · Services

实心轴超声波检测系统 (VWP-I 2500)



简介

轮对从铁路车辆上退卸后的维修称之为大修，为了评估轮对上车轴的使用状况需要进行全面的检测工作。这个过程称为对全尺寸车轴运用后疲劳的完全检测。即便是对未退车轮的车轴，也可运用超声波检测技术执行该检测。

下面描述的超声波检测系统将维修中的超声波检测和轮对传送进行了最优组合，因此该系统也被设计为传送门检测系统。轮对通过嵌入地面的轨道滚动进入系统，安全地定位在中心位置，通过两组或更多组包含了多个探头的喷液装置进行超探检测。

仅通过随时修改车轮直径的简单参数和超声波技术的简单调整就可以实现检测系统人工或半自动装载和卸载的功能。为此通过软件系统输入简单的输入编码码就可以很容易的转换和调整为其它轮径的车轮。

由于系统宽泛的调节范围可适应车轴几何形状的差异，为用户在大修期间提供高效的轮对检测作业。

系统设备既可以配备运用传统超声波测试技术的独立探头也可以配备运用相控阵检测技术的相应探头。检测系统遵循所有的通用标准和规则，因此也获得在国际高速运输领域的认证。



技术数据

特性

- 传送门检测系统配备了轮对滚动固定机架以及水耦合剂喷淋装置（油耦合剂喷淋装置可选）
- 高分辨率高检测速度减少检测次数
- 为新类型车轴的配备工作提供最佳支持
- 根据适用的标准自动评估检测结果
- 以不同的扫描方式显示检测结果
- 可以根据客户需求进行配置扩展

超声波检测系统

- 全集成8通道超声波检测系统（常规）或者（可选）8 x 16 = 128通道相控阵检测系统
- 27英寸TFT显示屏显示检测结果
- 通过使用密码确保不同的访问权限层级
- 螺旋扫描优化检测序列
- 曲线-动态深度补偿
- 根据几何结构可调面板

探头数量	10
入射角度和方向	35°, 45°, 60°, 70°, 0° 耦合控制
探头频率	2 MHz (典型)

控制系统

- SPS (S7/300)辅助电机控制开关
- 全集成基于PC驱动和控制的系统
- 自动控制检测操作
- 检测区域自动运算6-折叠喷液系统
- Extremely disturbance-free precision servo drive
- 最小干扰的检测技术
- 高安全标准

自动化和技术性细节

- 应用于生产的固定式检测系统
- 水耦合剂传送门检测系统
- 应用喷液法布局探头
- 旋转驱动与传感器集成
- 探头在车轴表面的精确制导

轴径	160 mm...250 mm
轴长(典型)	2350 mm
探头定位的重复精确度	± 2 mm
行程分辨率	± 0,5 mm 最小
检测速度 (典型)	8 分钟/轴
外形尺寸 (w x d x h)	大约 4000 x 1500 x 2800 mm
重量 (不含支承台和液体)	大约 3000 kg

评估和操作软件

- 操作系统 Windows 10/64 bit
- 高效率操作和评估软件
- 手动输入检测和样本数据
- 重要信息的清晰梳理
- 以A-, B-, C-扫描演示检测结果
- 自由调整评估阈值（也可之后改变）
- 宽泛的缩放功能
- 具有宽泛导出功能的高效报告生成器
- 使用U盘或LAN/WLAN进行数据备份
- 集成在公司网络中
- 远程诊断和离线分析功能



GMH Prüftechnik GmbH
Thomas-Mann-Strasse 63
90471 Nuremberg/Nürnberg
Germany

Phone: +49 911 48080 - 0
Fax: +49 911 48080 - 79
E-mail: sales@gmh-prueftechnik.de
Website: www.gmh-prueftechnik.de

