



# 实心轴超声波检测系统

实心轴检测系统VWP-PD 2700/80-320



GMH Prüftechnik

GmbH · ND · Testing · Systems · Services

# 实心轴检测系统

## VWP-PD 2700/80-320



### 简介

车轴制造过程的最后阶段，通常在预加工状态要执行对车轴缺陷和夹杂物的初步检测。这就涉及通过应用超声波技术对全尺寸车轴进行产品缺陷识别检测。面对大量不同类型车轴，在此检测过程中必须尽可能杜绝检测盲区并且（检测设备）可以快速换装。

下述超声波检测系统将超声检测与车轴生产传送的要求整合在一起，并且满足对大量不同类型车轴的检测，同时缩短检测时间。这只能通过最优的调整参数理念来实现，从而使得检测系统操作上的灵活高效。无论车轴长度是0.3米还是2.7米，无论是否已经描绘了车轴表面轮廓，检测都可以执行。整合了2D CAD界面的检测系统使得针对不同几何形状车轴的参数修改和调整更为容易，成为用户实心轴生产时极高性能的检测工具。

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。

如果需要，该检测系统可以和空心轴系统(HWP-PD 2700/30-90)进行整合，从而形成一套可运用于所有车轴的通用检测系统。

# 实心轴检测系统

## VWP-PD 2700/80-320



### 技术数据

#### 特性

- 配备峰值张力可调装置和水耦合剂喷淋装置（油耦合剂装置可选）的传送门检测系统无需使用浸入槽并且与生产线可进行最简易集成。
- 高分辨率高检测速度减少检测次数
- 2D-CAD界面缩短设置和调整次数
- 为新类型车轴的配备工作提供最佳支持
- 根据有效的标准自动评估检测结果
- 测量结果图像包括：A-, B-, C-scan

#### 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
- 22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
- DAC曲线-动态深度补偿
- 根据几何结构可调面板

超声波探头数量	6/12
入射角度和方向	0° 标准或根据探头相控阵可调节角度 (可选)
探头频率	4 MHz (典型)
缺陷分辨率	≥ FBH 1 体积 检测

#### 控制系统

- SPS (S7/300)辅助电机控制开关
- 液压峰值张力调整器
- 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
- 最小干扰的检测技术
- 通过C扫描扫描仪直接移动至指示物

#### 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
- 几乎适用于所有车轴结构（or构建）类型的液压峰值张力调整器
- 应用喷液法布置探头
- 旋转驱动与传感器集成
- 探头在车轴表面的精确制导

轴径	80 mm...320 mm
轴长	300 mm...2700 mm
检测头位重复精度	± 0,5 mm
行程分辨率	± 0,1 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 (不含承台和液体)	大约 3200 kg

#### 评估和操作软件

- 操作系统 Windows 7/64 bit
- 高效率操作和评估软件
- 2D CAD界面的应用使配备和调整的次数减少
- 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
- 2D和3D分析
- 自由调整评估阈值（也可之后改变）
- 不同的评估算法
- 宽泛的缩放功能
- 通过C扫描扫描仪直接移动至指示物
- 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
- 链接到ERP系统
- 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](mailto:sales@gmh-prueftechnik.de)  
Website: [www.gmh-prueftechnik.de](http://www.gmh-prueftechnik.de)

