



粘接检测系统

快速，简单，精确的粘接检测解决方案

Innovation starts here.

 **Waygate
Technologies**
a Baker Hughes business

在现代汽车设计中，涂胶可以长达数百米。随着胶粘在汽车行业中的重要性不断提高，汽车制造商和 销售商认识到粘接质量越来越重要，需要重点检测。

粘接质量好不仅提高了生产效率，同时能够确保生产产品的质量安全，能满足各种质量要求。

Waygate Technologies 的新式粘接检测系统，结合 Krautkrämer Mentor UT 相控阵探伤仪，可使您直接看到胶接处胶接质量的图像。该解决方案使您能够 测量胶接的整体宽度，并找出不合格的胶接区域。粘接检测系统可用于需检测粘接质量的所有行业。

粘接检测扫查器如何工作

粘接扫查器通常只需简单地将扫查器夹在涂有胶的两个车身面板上。特别设计的保护箔片只需少量的耦合剂，并可以进行手动单手扫查。超声波在具有不同声阻抗的材料界面反射，反射回波幅值由两部分的声阻抗差确定。这样，超声波入射至粘接面的反射回波会根据是否存在粘接胶而发生变化。然后在各扫查位置记录和评估反射超声回波幅值的差异，并可以在其整

个扫查区域上评估其粘接质量。

由于弹簧编码器位于板组合的另一侧，因此相控阵探头的位置是稳定的。这样，可以看到正常宽度的胶接图像，并确保有良好的分辨率。然后，对反射超声波的幅值转换成一定的颜色进行显示，在扫描区域形成能够体现胶接质量的 C 扫描图像。

实时确精分析检测结果

如果板之间没有胶，超声波在第一层板反射面全反射，红色颜色区域代表很强反射回波，绿色区域代表较弱反射回波，也就是红色区域没胶，绿色区域有胶。由于胶接时使用的胶较多，将形成胶接缝，胶接缝的宽度也很重要。如果C扫描图中有独立的红色区域，就表示该区域缺胶。



粘接扫查系统配置

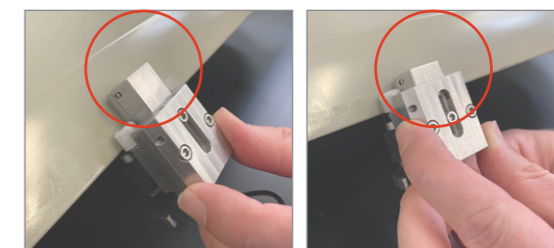
曲面粘接扫查器

LA-10 32 相控阵探头柔性阵列设计可以适应凹曲面和凸曲面检测，弯曲半径约为 80 mm，并且能够检查最大宽度为 32 mm 的 A 面包边粘接。这款创新的扫查器可以轻松检查现代汽车设计中越来越多的复杂几何形状。



可调节粘接扫查器

该扫查器的灵活性能够仅用一个探头扫查器即可检测不同形状的粘接，它可调节扫查覆盖范围，扫查覆盖范围为A面和B面边缘往里8~20mm。注意：为保证探头与边缘板的耦合效果，与探头接触的检测板必须是平面。



高级粘接扫查器

如需得到更高的检测图像分辨率，需使用更高级的64晶片，0.5mm间距的相控阵探头，它能得到更高质量要求的图像

将粘接扫查器与 Krautkrämer Mentor UT 配合使用

为保证整个检测过程的一致性和可靠性，Krautkrämer Mentor UT 是粘接扫查系统最理想的超声相控阵探伤仪。用户可以自定义检测流程，包括探头选择，仪器校准和报告等，通过Mentor PC Live 软件，仪器可以通过网线或wifi连接至PC电脑，当检测人员需要至不同区域时，该功能特别有帮助。通过Mentor PC Live可以在PC电脑上操作仪器，实现仪器所有功能，并可以将所有检测文件直接保存至PC电脑。

粘接扫查器也可以单独订购



技术参数及配件

	订货号	频率	晶片数	间距	接头类型	检测工件
柔性粘接扫查器	0600325	10MHz	32	晶片 1 mm 间距	Tyco 接口	检测 A 面粘接
可调节粘接扫查器	0600567	10MHz	32	晶片 0.62 mm 间距	Tyco 接口	检测 A 面和B面粘接
高级粘接扫查器	0600181	10MHz	64	晶片 0.5 mm 间距	Tyco 接口	检测 A 面粘接

Waygate Technologies 也可以根据特殊检测应用要求定制探头及扫查器

	粘接扫查器	Mentor UT 主机	软保护膜	校准试块	相控阵接头转换器	网线连接模块
套装A 柔性粘接扫查器	0600325	100N3883	0600199	0600329	Mentor-UT-ADP32-T	118M1844
套装B 可调节粘接扫查器	0600567	100N3883	0600602	0600329	Mentor-UT-ADP32-T	118M1844
套装C 高级粘接扫查器	0600181	100N3883	0600199	0600329	Mentor-UT-MUX-T	—

所有套装包括 Krautkrämer Mentor UT 主机及粘接检测扫查器，所有的附件包括校准试块，备用柔性保护膜，套装直接可以用于粘接检测。

配件



MUX模块: MENTOR-UT-MUX-T

最多支持128晶片相控阵探头, Tyco 接口, 包括快插电池HDMI接口, 网线接口



分线盒, 能够同时接多个Bond Scanner 探头至Mentor UT. 该方案无需反复拔插探头. 分线盒能将探头连接至仪器主机. 如接两个 Bond Scanner 探头 LA-10 32 Flex and LA-10 32 8-18, 两个 32 分线器接至主盒 (需要MUX-模块)



Mentor-UT-ADP32-T接口转换器

最多支持32晶片相控阵探并没有, 标准的Tyco接口



网线连接模块: 118M1844

可以通过HDMI 连接至显示器, 具有编码器, 网线和USB 接口

订货号:

UA600638主盒

UA600496 32 通道分线盒

UA600497 64 通道分线盒

如需更详细信息, 请访问我们网站或联系我们

waygate-tech.com

