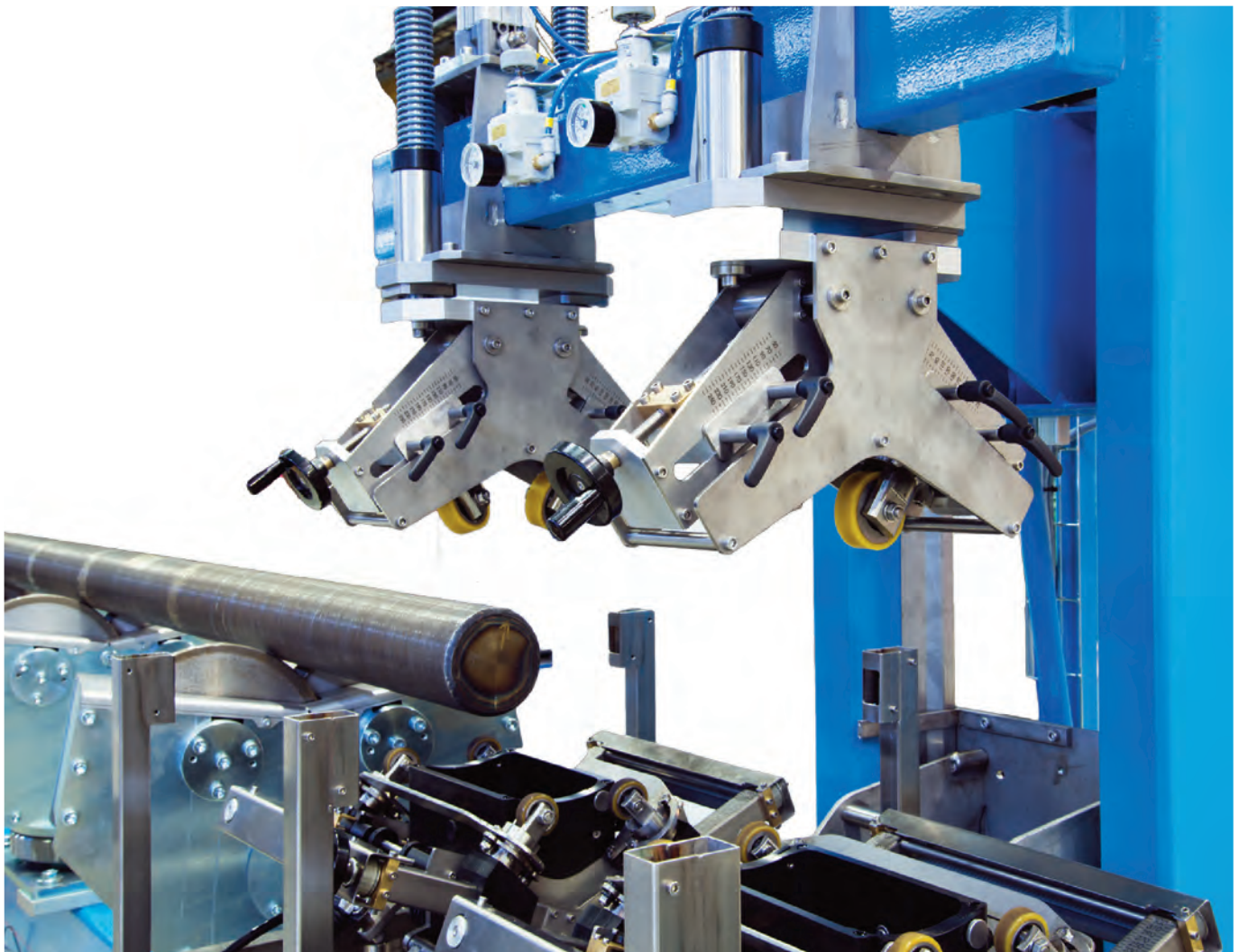


Echomac[®] 全管体探伤系统

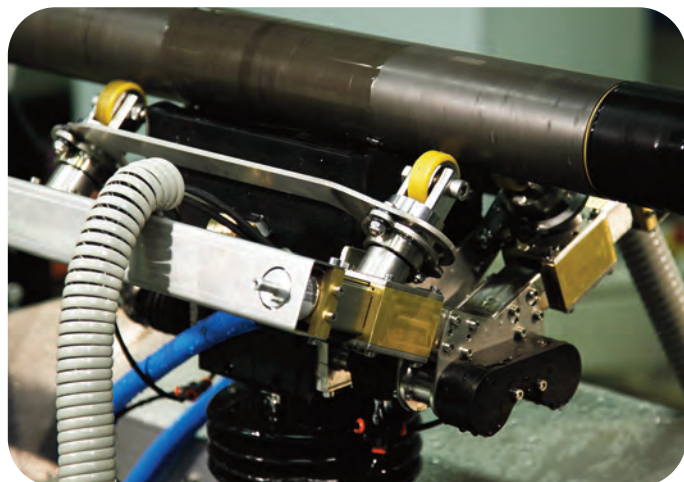
管材旋转式超声波检测



管材旋转式超声波检测系统

使用自适应螺距控制 (APC) 技术

MAC 全管体探伤系统的核心是独特的自适应螺距控制探头架与精密设计的“旋转管材”辊道。通过一台简单的拨号式螺距控制器，操作人员可以精确地设置辊道旋转时管材的螺旋角度。随着辊道以准确的螺距驱动管材旋转并纵向通过超声波探头，自适应螺距控制探头架的从动滚轮会自动匹配至合适的角度，这使得探头架及其水槽可以处理椭圆形以及不太直的管材，并在检测过程中保证探头与被检产品之间稳定的耦合和水程，实现了检测结果的精确性和可靠性。



APC 探头架

系统应用

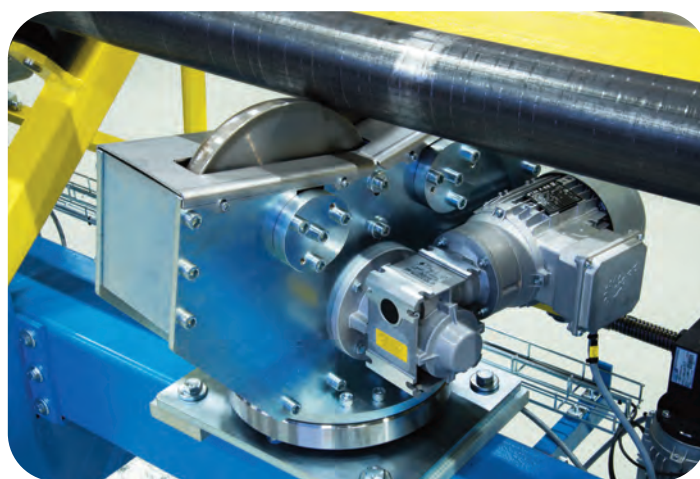
- ❑ 检测范围大，可检测直径50mm - 355mm (2" - 14") 的管材
- ❑ 检测壁厚5%和10%的纵向、横向缺陷，测量壁厚，检测分层
- ❑ 可检测椭圆形和不太直的管材，而这些通常需要其他检测系统才能检测
- ❑ 可无缝安装在现有的产品线上，无论是升级旧设备还是安装全新设备



图示为Echowac® 管材旋转式超声波检测系统。左侧为Echowac 超声波仪器，右侧为动力滚轮装置，中间部分管材接近的装置为 APC探头架

系统特点:

- ❑ 当尺寸更换时，只需根据直径标尺，通过转动一个调节把手即可调节滚轮的张开范围
- ❑ 检测不同尺寸的管材不需要对探头进行调整
- ❑ 对任何尺寸的管材，均能保证一致的入射点和入射角度
- ❑ 探头架会在管材前端到达第一个探头前提升就位，并在管材末端离开最后一个探头后下落。且在管端到达探头架的第一个从动轮后牢固固定，避免了可能的损坏
- ❑ 可配置为从5个方向进行检测 - 向前、向后、顺时针、逆时针以及测厚/分层
- ❑ 根据检测规范的不同，可使用组合晶片探头和/或独立晶片探头 (灵活的探头布置)
- ❑ 与Echowac® FD系列超声波仪器配合使用，提供了易于使用的软件
- ❑ 包含优质精密的传送辊道，专门针对管材旋转无损检测应用进行优化，确保了对被检产品有效的容纳和处理



动力滚轮装置会根据被检管材的旋转速度和前进速度自动调节角度以适应产品的螺旋轨迹。因此在整个扫查区域没有检测盲区