

扬州铝铸件工业CT三维扫描检测

产品名称	扬州铝铸件工业CT三维扫描检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

在无损检测领域，工业CT检测和X射线检测都使用X射线检测物体内部。工业CT是工业计算机断层扫描成像，可以清晰、准确、直观地展示被检测物体的内部结构、构成、材料和缺损，而不会损坏被检测物体。X射线成像检测机的工作原理主要是利用X射线的穿透作用。X射线波长短，能量特别大。当照射在物质上时，物质只能吸收一小部分，而X射线的能量大部分会穿过物质原子的间隙，表现出很强的穿透能力。关于X射线的吸收不同，发生的图像也不同，可以发生不同的黑白图像，完成无损检测的意图。

工业CT检测发展迅速。原因是工业CT检测有两个主要优点:无损和可视化。

无损:是在不损坏或影响被检测对象使用性能的前提下，采用射线原理技术，结合仪器检测材料、零件和设备的缺陷、化学和物理参数的技术(检测前后的物体没有损坏)

可视化:是利用计算机图形学和图像处理技术，将数据转换成图形或图像显示在屏幕上并进行交互处理的理论、方法和技术。它涉及计算机图形学、图像处理、计算机视觉、计算机辅助设计等领域，已成为研究数据表示、数据处理、决策分析等一系列问题的综合技术。

工业CT检测的突出优势:没有信息叠加，可以准确判断和测量缺陷；密度分辨率高，图像可达0.1%甚至更高；探测信号的动态范围可达106以上；数字图像易于存储、传输分析和处理。

工业CT检测的其他优点:射线源能量高：对工业CT系统而言，常用的恒电式X射线管，即输出功率不变，一般管电压在100KV以上，能穿透大厚度产品，能量高可达60；机械结构相对简单.射线源和探测器保持不动，被检测工件扫描；结构多样，专用性强：由于工业产品，形状、构成、尺寸即重量千差万别，检测要求各不相同，工业CT多针对性强。

工业CT检测可用于缺点分析、安装分析、尺度测量、CAD数模比对、壁厚分析等等。总之，X射线成像检测是工业无损检测的解决方案。工业CT作为一种新型的X射线三维成像技术，一次获得物体表面和内部真三维模型，具有成像效率高、空间分辨率高、各向同性的优点，为高端设备制造和工业无损检测提供了理想的数据源。工业CT在工业领域，尤其是在无损检测(NDT)和无损评价(NDE)领域。

因此，国际无损检测界称工业CT检测为佳无损检测方法。进入21世纪，CT得到了进一步的发展，成为一项重要的先进无损检测技术。工业CT还有一个明显的发展方向，就是检测和识别工业CT切片图像中的缺陷的主要方法是由人员人为判断。这种识别方法主要依靠检测人员的经验，检测结果往往受到检测人员主观判断的干扰，结果不够客观。AI智能识别和区分样品信息将成为工业CT检测领域的发展方向，也是未来缺陷检测技术发展的必然趋势。