

苏州航空件X射线检测 内部缺陷CT扫描技术

产品名称	苏州航空件X射线检测 内部缺陷CT扫描技术
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

工业CT技术结合了计算机、自动控制、机械、光学物理等多项技术，它可以保证被检测物体在不被物理破坏的情况下获得物体的断层图像，是目前发展国防科技、航空航天技术及大型项目必不可少的技术，已广泛应用于航天、航空、军事、核能、石油等领域。

超声检测、激光全息和X射线、工业CT等常用的无损检测方法优缺点如下。

(1)超声方法:可以检测工件表面的穿透缺陷以及工件的内部缺陷，该方法操作简单方便，灵敏度较高，但是在使用该方法时需要使用耦合剂，并且不同的缺陷种类需要选择不同的仪器和波形进行检测。

(2)X射线照相法:该方法可以实现实时监测，具有较高的灵敏度，可以检测出工件的可装配结构，但是由于图像重叠，对缺陷定位不准确，误判率较高。

(3)激光全息方法:是一种非接触性检测，主要用于表面的缺陷检测，该方法检测速度快，分辨率高，但对噪声很敏感，用该方法检测工件时需保证检测环境。

工业CT与上述无损检测技术相比，有其显著的优点:

一是工业CT技术的检测速度更快，得到的被测物体断层图像分辨率高而且不受被测工件几何结构限制;

二是工业CT可以对工件的二维断层图像和工件的立体图像进行重建，重建结果可以直观地分辨出被测物体的内部细节，包括工件被检测切面的内部组成结构、材质、切面处是否存在缺陷以及工件内部缺陷的形状、大小、位置等，且工件内部的目标信息清晰，不会被其他干扰物遮挡;

三是工业CT技术具有更高的空间分辨率和密度分辨率，适应性更广，可以适用于不同灰度层次的检测;四是工业CT图像容易识别和理解，检测结果更精确。

目前，对工业CT切片图像中的缺陷进行检测识别的主要方式还是由专业人员进行人为判断，这种识别方式主要依靠的是检测人员的经验，检测结果往往会受到检测人员的主观判断干扰，结果不够客观，而且这种识别方法效率低下，检测结果错误较多，可靠性较差。现在很多公司已经开始研究缺陷的智能检测

方法可以排除人的主观意识对检测结果的妨碍，以大量实际数据作为缺陷识别依靠，提高效率的同时保证检测质量，是未来缺陷检测技术发展的必然趋势。