

淮安石墨材料工业CT缺陷检测 全尺寸测量

产品名称	淮安石墨材料工业CT缺陷检测 全尺寸测量
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10个工作日 简称:广分检测
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	0512-65587132 13906137644

产品详情

工业CT是什么？缺陷检测技术是提高产品质量的有力保证,对于减少或避免因缺陷引起的意外事故有积极作用。工业CT作为一种实用的无损检测技术，已广泛应用于航空、石油、钢铁、机械、汽车、采矿等领域，它可以在无损伤状态下，准确检测工件的内部结构。

工业CT图像缺陷检测的目的，是从CT图像中寻找工件的缺陷所在，并获得有关缺陷的尽可能的信息。对于大多数人而言，CT(Computed Tomography)可能指医疗学科上的CT技术。实际上，CT的应用早已延伸到了工业测量行业。随着工业测量从外部传统测量向内部无损分析及全尺寸测量转变，工业CT技术应运而生。

近年来，工业CT凭借着强大的检测技术以及逐渐广泛的应用范围，被誉为未来测量技术的趋势。据数据显示，2017年我国工业CT检测系统市场规模达到10.9亿元，预计到2021年我国工业CT检测系统市场规模将达到16.3亿元。

工业CT是什么？

工业CT即工业计算机断层扫描成像，它能在对检测物体无损伤条件下，以二维断层图像或三维立体图像的形式，清晰、准确、直观地展示被检测物体的内部结构、组成、材质及缺损状况。工业CT的基本原理是依据辐射在被检测物体中的减弱和吸收特性，同物质对辐射的吸收本领与物质性质有关。所以，利用放射性核素或其他辐射源发射出的、具有一定能量和强度的X射线，在被检测物体中的衰减规律及分布情况，就有可能由探测器阵列获得物体内部的详细信息，用计算机信息处理和图像重建技术，以图像形式显示出来。

工业CT有哪些优势？

(1)准确定位，图像更易识别

常规射线检测技术主要是把三维物体投影到二维平面上，容易造成图像信息的叠加，如果想要获得图像上的信息，没有经验的话，对目标进行准确定位和定量测量非常困难。工业CT在对工件进行检测的时候，能够给出二维或者三维的图像，需要测量的目标不会受到周围细节特征的遮挡，所得到的图像非常容易进行识别。从图像上能直接获得目标特征的具体空间位置，形状以及尺寸信息。

(2)密度分辨能力更高

工业CT具有突出的密度分辨能力，高质量的CT图像密度分辨率甚至可达到0.3%，跟常规无损检测技术相比，至少要高一个数量级。

(3)动态响应范围高

采用高性能探测器的工业CT，探测器的动态响应范围可达 10^6 以上，远高于胶片和图像增强器。

(4)图像更易于存储、传输、分析和处理

由于工业CT图像直观，图像灰度与工件的材料、几何结构、组分及密度特性相对应，不仅能得到缺陷的形状、位置及尺寸等信息，结合密度分析技术，还可以确定缺陷的性质，使长期以来困扰无损检测人员的缺陷空间定位、深度定量及综合定性问题有了更直接的解决途径。