

山阳区铸件孔隙率检测 焊接质量CT扫描测试

产品名称	山阳区铸件孔隙率检测 焊接质量CT扫描测试
公司名称	广分检测认证有限公司
价格	.00/个
规格参数	铸件孔隙率:焊接质量CT扫描测试 周期:3-5天 检测范围:全国
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	18662582169 18662582169

产品详情

孔隙率检测是工业CT技术中的一种数据分析方法，望文生义，“孔隙率”即孔隙所占的比率。在工业CT检测中，孔隙率是指材料内部某一剖切面上孔隙的面积占所在切面的面积比。主要应用于金属、非金属铸件。通过对工件内部孔隙率的检测来断定工件的质量。

工业CT孔隙率检测的标准主要有VDG P202/P201、VW 50093/50097、VW 6093/6097等等，还有其它企业自制的企业标准。

近年来，工业CT扫描在检测行业日渐兴起，成为无损检测领域重要的检测方式，那么，工业CT技术的原理到底是什么，他有哪些实际应用呢，下面我们为您一一到来。

工业CT系统采用辐射成像原理，实现对产品的非接触式三维高精度扫描成像，可获得产品内部高精度的三维断层数据和材料信息，它系统集成现代化射线检测技术自动化控制技术和计算机处理技术于一身。

工业CT是在射线检测的基础上发展起来的,其基本原理是当经过准直且能量为I0的射线束穿过被检物时,根据各个透射方向上各体积元的衰减系数 μ_i 不同,探测器接收到的透射能量I也不同。按照一定的图像重建算法,即可获得被检工件截面一薄层无影像重叠的断层扫描图像,重复上述过程又可获得一个新的断层图像,当测得足够多的二维断层图像就可重建出三维图像。

如今，我们利用工业CT技术，可以进行诸多检测和研发工作，以下举常见的一些应用供大家参考：

1、缺陷检测：

对工件的CT扫描断层图或三维图像进行分析，能够快速、准确、直观的检测到产品的内部缺陷（缺陷类型、位置、尺寸等）。如裂纹、气孔、疏松、夹杂等缺陷，检测精度可达1um。

通过对缺陷的检测和分析，可以改善铸造模具结构设计、工艺参数以及原料成分等；可以提高焊接性能

、改善焊接工艺；还可以帮助找到失效原因供失效改进。

2、孔隙率分析

依据VDG P201/P202的测试要求，对铸件（压铸、注塑等）的内部截面孔隙率进行分析，主要指标有孔隙占比、孔隙长度、孔隙个数、聚集孔隙、粗大气孔群等，用以内部孔隙对于整个零件的危害程度是否满足图纸要求。

CT检测孔隙率分析由于其非破坏性不仅可以替代常规的金相测试法，还可以帮助客户满足产品的前期设计开发阶段、中期检验模具的成品率以及长期的质量控制的要求。

3、装配分析

使用工业CT可以不用拆卸，直观了解产品的二维与三维局部整体、透视或截面分析图，高效地呈现装配件内部组成及其装配关系，便于视觉直观分析个部件内部结构以及装配间隙公差等。

对于复杂结构配件，一次CT扫描可以完成DR初检、任意切片检查、三维内部结构重现等，限度确保检测结果的可靠性。

CT检测能在保证样品完整性的前提下，可以用于装配工艺、找出装配问题、协助样品失效的分析以及辅助研发设计等。