

深圳阀门无损检测 磁粉焊缝缺陷探伤检测

产品名称	深圳阀门无损检测 磁粉焊缝缺陷探伤检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

阀门这一类的工业品在出厂前都需要进行合格检测，一般来说除了本身原因外，偶尔的因为检测方法不对也会造成一点小问题，造成损失。

无损检测概述

- 1、 NDT 是指对材料或工件实施一种不损害或不影响其未来使用性能或用途的检测手段。
- 2、 NDT 能发现材料或工件内部和表面所存在的缺陷，能测量工件的几何特征和尺寸，能测定材料或工件的内部组成、结构、物理性能和状态等。
- 3、 NDT 能应用于产品设计、材料选择、加工制造、成品检验、在役检查(维修保养)等多方面，在质量控制与降低成本之间能起优化作用。NDT还有助于保证产品的运行和有效使用。

无损检测方法种类

- 1、 NDT 包含了许多种已可有效应用的方法。按物理原理或检测对象和目的的不同，NDT大致已可分为如下几种方法：

a) 辐射方法：

——(X 和伽玛)射线照相检测 (X-ray and gamma-ray radiographic testing);

——射线实时成像检测 (radioscopic testing);

——计算机层析照相检测 (computed tomographic testing);

——中子辐射照相检测 (neutron radiographic testing)。

b) 声学方法：

——超声检测 (ultrasonic testing);

——声发射检测 (acoustic emission testing);

——电磁声检测 (electromagnetic acoustic testing)。

c) 电磁方法：

——涡流检测 (eddy current testing);

——漏磁检测 (flux leakage testing)。

d) 表面方法：

——磁粉检测 (magnetic particle testing);

——(液体)渗透检测 (liquid penetrant testing);

——目视检测 (visual testing)。

e) 泄漏方法：

——泄漏检测 (leak testing)。

f) 红外方法：

——红外热成像检测 (infrared thermographic testing)。

注：新的 NDT 方法随时可能被开发和利用，因此不排除还有其他的 NDT 方法。

2、 常规 NDT 方法是指目前应用较广又较成熟的 NDT 方法，它们是：射线照相检测(RT)、超声检测(UT)、涡流检测(ET)、磁粉检测(MT)、渗透检测(PT)。

温馨提示

某些 NDT 方法会产生或附带产生诸如放射性辐射、电磁辐射、紫外辐射、有毒材料、易燃或易挥发材料、粉尘等物质，这些物质对人体会有不同程度的损害。因此在应用 NDT 时，应根据可能产生的有害物质的种类，按有关法规或标准要求进行必要的防护和监测，对相关的 NDT 人员应采取必要的劳动保护措施。

常规无损检测方法的能力范围和局限性

1、 每种 NDT 方法均有其能力范围和局限性，各种方法对缺陷的检出几率既不会是 100%，也不会完全相同。例如射线照相检测和超声检测，对同一被检物的检测结果不会完全一致。

2、 常规 NDT 方法中，射线照相检测和超声检测主要用于探测被检物内部的缺陷；涡流检测和磁粉检测用于探测被检物表面和近表面的缺陷；渗透检测仅用于探测被检物表面开口的缺陷。

3、 射线照相检测适用于探测被检物内部的体积型缺陷，如气孔、夹渣、缩孔、疏松等；超声检测适用于探测被检物内部的面积型缺陷，如裂纹、白点、分层和焊缝中的未熔合等。

4、 射线照相检测常被用于检测金属铸件和焊缝，超声检测常被用于检测金属锻件、型材和焊缝。在对焊缝中缺陷的检出能力上，超声检测通常要优于射线照相检测。

射线照相检测(RT)

1、能力范围：

- a) 能检测出焊缝中存在的未焊透、气孔、夹渣等缺陷;
- b) 能检测出铸件中存在的缩孔、夹渣、气孔、疏松、热裂等缺陷;
- c) 能确定检出缺陷的平面投影位置和大小，以及缺陷的种类。

注：射线照相检测的透照厚度，主要由射线能量决定。对于钢铁材料，400 kV X 射线的透照厚度可达 85 mm 左右，钴 60 伽玛射线的透照厚度可达 200 mm 左右，9 MeV 高能 X 射线的透照厚度可达 400 mm 左右。

2、局限性：

- a) 较难检测出锻件和型材中存在的缺陷;
- b) 较难检测出焊缝中存在的细小裂纹和未熔合。