

RT射线探伤

产品名称	RT射线探伤
公司名称	天津容大检测有限公司
价格	131.00/组
规格参数	品牌:容大
公司地址	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街1号312室
联系电话	022-58710757 13102238283

产品详情

RT射线探伤

x射线探伤(x-ray inspection)是利用x射线（也可以是 γ 射线或其他高能射线）能够穿透金属材料，并由于材料对射线的吸收和散射作用的不同，从而使胶片感光不一样，于是在底片上形成黑度不同的影像，据此来判断材料内部缺陷情况的一种检验方法。

x射线探伤是现代工业生产中质量检测、质量控制、质量保证的重要手段，一般用于金属，非金属等材料制成的零部件，铸造及焊接部件进行无损检测，以确定其内部缺陷，如夹渣，裂纹，气孔，未焊透，未融合等。在机械、石油、化工、航空、造船、国防军工等部门，特别是在锅炉压力容器焊缝的检测中有极为广泛的应用。

X射线探伤能较直观地显示工件内部缺陷的大小和形状,因而易于判定缺陷的性质,射线底片可作为检验的原始记录供多方研究并作长期保存。但这种方法耗用的X射线胶片等器材费用较高，检验速度较慢，只宜探查气孔、夹渣、缩孔、疏松等体积性缺陷，能定性但不能定量，且不适合用于有空腔的结构，对角焊、T型接头的检验敏感度低，不易发现间隙很小的裂纹和未熔合等缺陷以及锻件和管、棒等型材的内部层性缺陷。此外，射线对人体有害，需要采取适当的防护措施。

检测目的：检验材料检测机械零部件、原材料、焊缝等缺陷

检测范围：压力容器、建筑工程、船舶、法兰、管道、金属合金类及焊缝

X射线探伤标准

JB/T 4730.2-2005 承压设备无损检测 第二部分：射线检测

RT探伤原理

（一）射线照相法

射线照相法是根据被检工件与其内部缺陷介质对射线能量衰减程度的不同，使得射线透过工件后的强度不同，使缺陷能在射线底片上显示出来的方法。

（二）射线荧光屏观察法

荧光屏观察法是将透过被检物体后的不同强度的射线，再投射在涂有荧光物质的荧光屏上，激发出不同强度的荧光而得到物体内部的影象的方法。

（三）射线实时成象检验

射线实时成象检验是工业射线探伤很有发展前途的一种新技术，与传统的射线照相法相比具有实时，高效、不用射线胶片、可记录和劳动条件好等显着优点。由于它采用X射线源，常称为X射线实时成象检验。国内外将它主要用于钢管、压力容器壳体焊缝检查；微电子器件和集成电路检查；食品包装夹杂物检查及海关安全检查等。

RT探伤缺陷种类

陷主要有五类：

熔合不良类：未焊透、未熔合；

裂纹类：热裂纹、冷裂纹；

孔洞类：气孔、缩孔；

夹杂物类：夹渣、夹钨；

成形不良类：咬边、烧穿、焊瘤等。

在评片识别缺陷时，应首先了解接头的坡口类型和具体尺寸，这对于正确识别缺陷是重要的基础资料。

同时应了解焊接方法和主要工艺规定，特别是焊接接头成形的方法和焊接道数，例如单面焊还是双面焊，一次成形还是须经多道焊接成形等。