

西华县压缩空气管道无损验收 蒸汽管道X拍片探伤检测

产品名称	西华县压缩空气管道无损验收 蒸汽管道X拍片探伤检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/个
规格参数	压缩空气管道:蒸汽管道X拍片探伤检测 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	0512-65587132 17312626973

产品详情

无损检测的重要性已得到公认，主要有射线检验（RT）、超声检测（UT）、磁粉检测（MT）和液体渗透检测（PT）四种。

RT射线探伤

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(X-ray inspection)是利用X射线（也可以是β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、棒等型材的内部分层性缺陷。此外，射线对人体有害，需要采取适当的防护措施。

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著优点。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 主要有五类：

1、熔合不良类：未焊透、未熔合；2、裂纹类：热裂纹、冷裂纹；3、孔洞类：气孔、缩孔；4、夹杂物类：夹渣、夹钨；5、成形不良类：咬边、烧穿、焊瘤等。

磁粉检测 (MT) 的原理和特点

磁粉检测 (MT) 是非破坏性检测 (Nondestructive Testing) 的一种成熟的无损检测方法，在航空航天、兵器、船舶、汽车、石油、化工、锅炉压力容器、压力管道等各个领域都得到广泛应用。

磁粉检测主要的应用是探测铁磁性工件表面和近表面的宏观几何缺陷，例如表面气孔、裂纹等。

1、适用范围：磁粉检测可用于板材、型材、管材、锻造毛坯等原材料和半成品的检查，也可用于锻钢件、焊接件、铸钢件加工制造过程工序间检查和终加工检查，还可用于重要设备机械、压力容器、石油储罐等工业设施在役检查等。

检测范围类型设备：锅炉，压力容器，压力管道，电梯，起重机械，大型游乐设施，升降机五金铸件：铝美合金铸件，铸铁，铸铝，五金加工件焊缝焊道：管道焊接，钢结构，对接缝机械零部件：金属材料，汽车配件，航空飞机配件等。