

镇江市长输管道无损检测焊口焊缝射线拍片

产品名称	镇江市长输管道无损检测焊口焊缝射线拍片
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662582269 18662582269

产品详情

无损检测

无损检测是在不损害或不影响被检测对象使用性能的前提下，采用射线、超声、红外、电磁等原理技术并结合仪器对材料、零件、设备进行缺陷、化学、物理参数检测的技术。无损检测是工业发展必不可少的有效工具，在一定程度上反映了一个国家的工业发展水平，其重要性已得到公认。

检测包括

超声检测(UT)、渗透检测(PT)、磁粉检测(MT)、X射线检测(RT)、超声壁厚检测。

一、超声检测(UT)

超声波检测是利用超声波在固体中的传播特性(反射、折射、透射、衰减等)，对工业材料及其制品进行无损检测的技术。将压电换能器发出的超声波通过耦合剂(油、水或其他耦合剂)传入被检物体，在缺陷或界面处便产生反射和透射，以回波形式返回或以穿透波形式被接收，由于信号强度能反映出波的吸收、散射和反射在部件好的部位与损坏部位有显著不同，便可判断其内部的缺陷(分层、孔洞、夹杂物等)，它可检测复合材料的分层、脱粘、气孔、裂缝、冲击损伤等缺陷，且缺陷的定性定量准确。相比其他无损检测技术，超声检测具有技术相对成熟、检测灵敏度高、对人体无害和易于实现自动化扫描成像检测等突出优点。

试验标准

JB/T 4730.3-2005 承压设备无损检测 第3部分 超声检测。

二、X射线检测(RT)

X射线无损探伤是检测复合材料损伤的常用方法。目前常用的是胶片照相法，它是检查复合材料中孔隙和夹杂物等体积型缺陷的优良方法”，对增强剂分布不匀也有一定的检出能力，因此是一种不可缺少的检测手段。该方法检测分层缺陷很困难，裂纹一般只有当其平面与射线束大致平行时方能检出，所以该方法通常只能检测与试样表面垂直的裂纹，所以检测机构一般将其与超声反射法互补。随着计算机的发展，机构已经引进了X射线实时成像检测技术，其在检测效率、经济、表现力、远程传送、方便实用等方面都具有更好的表现，能为顾客提供更准确的数据。

JB/T 4730.2- 2005 承压设备无损检测 第二部分 X射线检测。

三、磁粉检测(MT)

磁粉检测又叫做磁粉探伤，属于无损检测的五大常规方法，是铁磁性材料表面的缺陷检测中用的zui多、也是zui成熟的方法。磁粉检测在无损检测中具有明显的优点：(1)它能够通过聚集的磁粉直接表示缺陷的形状，位置，大小等，通过这些信息基本可以对缺陷形成准确判断。(2)经过多年发展，磁粉检测具有很高的检测灵敏度，荧光磁粉在缺陷上发出的蓝绿色光对磁痕具有放大作用，便于工作人员观察。(3)不仅检测速度快，而且检测过程几乎不受零件的大小和形状的限制，能够对工件全方位检测。

JB/T 4730.4-2005 承压设备无损检测 第4部分 磁粉检测。

四、渗透检测(PT)

渗透检测是一种以毛细作用原理为基础用于检测非疏孔性金属和非金属试件表面开口缺陷的无损检测方法。渗透检测对有一定深宽比的缺陷如开口细而深的裂纹有很高的检测灵敏度，不受缺陷方向、位置等局限，且缺陷显示观容易判断，广泛应用于材料缺陷的表面检测。

JB/T 4730.5-2005 承压设备无损检测 第5部分 渗透检测。

五、超声壁厚检测

超声壁厚检测可以分为压电超声壁厚检测技术和电磁超声壁厚检测技术。因为电磁超声壁厚检测技术与压电超声技术相比较，电磁超声技术在管道壁厚检测应用上具有以下优势：(1)电磁超声在激发和接收超声波时直接利用电磁耦合技术，不需要耦合剂，简化了检测操作。在检测过程中，换能器不需要与金属表面紧密接触，可实现非接触测量，能对高温、高速、涂覆状态下的材料进行检测

。(2)可以对任何金属材料或磁性材料进行检测

。(3)能灵活地改变所激发和接收的波模。特别是水平偏振横波，表面波和兰姆波。(4)超声波的传播距离远，对人体及环境无危害，无需耦合剂使得不存在压力变化问题，检测灵敏度高。