

南通市压力管道焊缝缺陷检测 X射线探伤检测2022已更新

产品名称	南通市压力管道焊缝缺陷检测 X射线探伤检测2022已更新
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

压力管道是指运输特殊介质且运输压力较大的特种设备。主要用作特殊介质输送、分配、混合、控制流动的设施，整体上包括管路、受压部件、支撑部件等组成。针对几种压力管道常见的破坏形式进行细致分析，同时采取合理的检测方法对于缺陷位置进行确定，以便于后续处理措施的拟定，降低压力管道运行事故的发生几率。

压力管道的破坏形式分类

2.1 腐蚀破坏

化工行业日常的生产活动中，所使用的生产原料都具备了一定的腐蚀性，在长期使用中会不断腐蚀压力管道内壁，降低压力管道的承载力。

腐蚀破坏又可以分为以下几类：

第一，均匀腐蚀，即管道表面出现的腐蚀程度基本保持一致，主要是由电化学腐蚀或化学腐蚀引起，可通过测厚的方式来判断腐蚀程度。

第二，点腐蚀，即腐蚀位置主要集中在某一区域或者个别位置，腐蚀深度相对较大，具备较高的隐蔽性和破坏性，需借助无损探伤技术来完成故障识别。

第三，缝隙腐蚀，其产生原理在于接缝处受到腐蚀液体侵蚀或渗透，并在浓度差作用下产生较为集中的腐蚀区域，此类腐蚀比较明显，可以通过目测的方式进行识别。

第四，应力腐蚀，该腐蚀问题主要是在管道内容拉应力和腐蚀介质共同作用下造成的腐蚀破坏，受温度影响相对较大，因其隐蔽性较强，因此常使用无损探伤技术来完成检测。

2.2 脆性破坏

在压力管道破坏方式中，脆性破坏也属于常见的破坏形式，导致此类问题出现的主要原因在于，压力管道在较低应力和较低温度的作用下，管道的抗拉伸强度会降低，此时遇到一些外力或内部作用力时，很容易让管道出现一些裂缝，随着作用力的深入，脆性破坏面也会逐渐扩大，并且断口也会出现开裂，引起压力渗漏，严重时也会造成爆炸问题的出现，威胁到生产人员的生命财产安全。

2.3 疲劳破坏

为了提升单位时间内，化工原料的传输速度，会对压力管道进行适当加压，如压缩空气、压缩液体的传输，都是经过加压后传输，以满足生产过程的基本所需。并且在压力管道运行过程中，也会受到许多荷载的作用，在超过压力管道承载极限，并维持了较长时间后，很容易出现疲劳破坏，即管道出现形变、断裂、裂纹等，这些现象能够通过肉眼观察进行甄别，也可以利用磁粉检测技术来确保问题位置，以此来提高故障问题发现的及时性。

2.4 蠕变破坏

压力管道在运行过程中，会受到多种荷载的影响，从而导致管道出现拉伸的情况，在超出管道抗拉伸极限后所产生的破坏现象，就是蠕变破坏。该破坏形式所持续的时间较长，并且问题出现后会明显的塑性形变，形变量和压力管道材料塑性有着直接联系。而对此类问题进行甄别时，可以通过目测法来完

成，也可以通过无损探伤技术来查看管道内部破损情况，以便于及时采取处理措施，降低破坏问题带来的负面影响。

2.5 磨损破坏

在压力管道使用期间，还会受到磨损破坏的影响。压力管道输送的材料，大多数都具备较大的摩擦力，在长期工作的过程中，传输介质带来的摩擦力会对管道内壁带来一定影响，使管壁厚度不断变薄。在管道强度不满足承压需求后，便会从磨损严重的部位出现破坏，而且破坏时会带来较大的塑性形变，断口也会呈现出撕裂态，夹带一些碎片，威胁到现场作业人员的生命安全。