

中山储罐无损检测 磁粉 超声波焊缝探伤缺陷检测

产品名称	中山储罐无损检测 磁粉 超声波焊缝探伤缺陷检测
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

石油、化工行业中，储罐是储备**、成品油、石化产品和各种原料的重要工具，若是储罐一旦发生问题，将会造成严重的经济损失和环境污染，甚至酿成严重的生产事故，直接危害人的生命安全。所以储罐的可靠运行不仅对高效生产，环境安全有直接关系，更对我国长期的能源安全战略有着至关重要的意义。

为了储罐的安全运行，我国不断研究储罐的检测技术，制定了一系列的储罐检验标准，规定在一定时间范围内，储罐需要进行无损检测，发现储罐存在缺陷及危险，并针对缺陷类型对储罐进行维修，预防储罐事故的发生。

2、在役储罐腐蚀类型

储罐建成投入使用后，首先由于受到内部介质化学性质，温度及压力等因素的影响，储罐的本体及焊缝部位会发生腐蚀，应力腐蚀开裂及材料劣化等缺陷，其次由于储罐外部保温受损、变形，导致保温层内进入雨水，也会造成保温层下的罐壁腐蚀等问题。

储罐的运行过程中，腐蚀缺陷，焊缝部位应力的腐蚀开裂是储罐常见的几种缺陷，其中，腐蚀缺陷多发生在储罐的储罐罐壁及罐底，对于有保温层的储罐来说，储罐罐壁腐蚀集中在保温层容易进水的部位，保温变形破损部位，罐壁接管部位、储罐罐壁与罐底板连接部位，抗风加强圈等。对于储罐罐壁内腐蚀一般发生在油气交界的部位，因为此处潮湿富氧，易形成电化学腐蚀，罐底板内部腐蚀一般发生在罐底板内侧角焊缝腐蚀及底板变形、凹陷位置。一般罐底内部腐蚀表现为局部的腐蚀，而储罐内侧角焊缝由于受力较为集中，易形成腐蚀裂纹。

3.在役储罐检测的方法

(1) 声发射检测

(2) 相控阵检测技术

(3) 漏磁检测技术

(4) 磁粉检测技术

磁粉检测方法在检测行业中运用非常广泛，在储罐的在役的检测中可以检测到储罐中的表面开口缺陷，其原理是铁磁性材料和工件被磁化后，由于不连续性的存在，使工作表面和近表面的磁力线发生局部畸变而产生漏磁场，吸附在工件表面的磁粉，形成在合适的光照下目视可见的磁痕，从而显示出不连续性的位置，形状和大小。

探伤操作的包括前处理、磁化、施加磁粉、磁痕的观察、记录、退磁等各项操作。由于在检测之前首先要对储罐表面的防腐进行打磨，若是涉及到高处的检测位置，还需要搭设脚手架，所以磁粉检测也存在局限性。

对于在役储罐而言，声发射检测技术可以对储罐的整体进行检测，能够发现储罐中存在的活性缺陷和腐蚀，所以检测效率**，但不能对缺陷进行精确的定性及定量；相控阵检测技术是一种局部检测技术，可以对主要部位的焊缝或板材进行精确的检测，其检测效果直观准确，但效率速度较慢，漏磁检测技术常用的储罐罐底检测，但是要停产开罐检测，磁粉检测技术经济广泛，但只能检测表面开口缺陷，不能检测到储罐内部缺陷。

综合来看，每种检测技术也存在局限，结合声发射技术对储罐进行整体检测，在利用相控阵及漏磁或磁粉检测技术进行局部检测，会到达更好的效果。