

扬州压力容器无损渗透检测

产品名称	扬州压力容器无损渗透检测
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

压力容器 (y lì róng qì) , 英文 : pressure vessel , 是指盛装气体或者液体 , 承载一定压力的密闭设备。

渗透检测的特点及适用范围

1.1渗透检测的特点。渗透检测是一种古老的探伤技术。它可以检查金属和非金属材料表面开口状的缺陷与其他无损检测方法相比,具有检测原理简单、操作容易、方法灵活、适应性强的特点,可以检查各种材料,且不受工件几何形状、尺寸大小的影响,但对于小零件可以采用浸液法,对于大设备可采用刷涂或涂法,可检查任何方向的缺陷。基于这些优点,其应用极为广泛。渗透检测又分为着色法和荧光法,就其原理是相同的,都是基于液体的某些物理热性,只是观察缺陷的形式不同。着色法是在可见光下观察缺陷,而荧光法是在紫外线等的照射下观察缺陷。液体渗透检测对表面裂纹有很高的检测灵敏度,其缺点是操作工艺程度要求严格,繁琐,不能发现非开口表面的皮下和内部缺陷,检验缺陷的重复性较差。

1.2渗透检测的适用范围。在压力容器检测中,液体渗透检测用于工艺条件试验、成品质量检验的设备检修过程中的局部检查等;它可以用来检验非多孔的黑色和有色金属材料以及非金属材料,能显示的各种缺陷为:

- (1) 表面的裂纹、缩孔、缩松、冷隔和气孔;
- (2) 锻件、轧制件和冲压件表面的裂纹、分层和折叠等;
- (3) 焊接件表面的裂纹、熔合不良、气孔等; (4) 金属材料的磨削裂纹、疲劳裂纹、应力腐蚀裂纹、热处理淬火裂纹等;
- (5) 酚醛塑料、陶瓷、玻璃等非金属材料 and 器件的表面裂纹等缺陷;
- (6) 各种金属、非金属容器泄露的检查;

(7) 服役设备检修时的局部检查。

2. 渗透的原理和方法

2.1 液体渗透检测的原理。液体渗透检测的这个原理是依据液体的某些特性为基础，可从四个方面以叙述。
A. 渗透。将工件浸在透液中用喷枪、毛刷将透液均匀地涂抹于工件表面。如工件表面存在开口状缺陷，渗透液就会沿缺陷边逐渐浸润缺陷内部。