

昆山碳钢材料渗透探伤检测表面缺陷测试

产品名称	昆山碳钢材料渗透探伤检测表面缺陷测试
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/件
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

渗透检测的优点有：

- 1、可检测各种材料；
- 2、具有较高的灵敏度；
- 3、显示直观、操作方便、检测费用低。

而渗透检测的缺点有：

- 1、不适于检查多孔性疏松材料制成的工件和表面粗糙的工件；
- 2、渗透检测只能检出缺陷的表面分布，难以确定缺陷的实际深度，因而很难对缺陷做出定量评价。检出结果受操作者的影响也较大。

2 超声检测（UT）的原理和特点

超声检测主要的应用是检测工件内部宏观缺陷和材料厚度测量。

按照不同特征，可将超声检测分为多种不同的方法：

(1) 按原理分类：超声波脉冲反射法、衍射时差法（Time of Flight Diffraction，简称TOFD）等。

(2) 按显示方式分类：A型显示、超声成像显示（B、C、D、P扫描成像、双控阵成像等）。

1、适用范围

适用于金属、非金属和复合材料等多种制件。

- a) 原材料、零部件检测：钢板、钢锻件、铝及铝合金板材、钛及钛合金板材、复合板、无缝钢管等。
- b) 对接焊接接头检测：钢制对接接头（包括管座角焊缝、T形焊接接头，支撑架和结构件），铝及铝合金对接接头

2、A型显示的超声波脉冲反射法的优点

- a) 穿透能力强，可对较大厚度范围内的工件内部缺陷进行检测。如对于金属材料，可检测厚度为1~2mm的薄壁管材和板材，也可检测几米长的钢锻件。
- b) 缺陷定位较准确。
- c) 对面积型缺陷的检出率较高。
- d) 灵敏度高，可检测工件内部尺寸很小的缺陷。超声检测理论灵敏度约为超声波波长的一半，当检测对象为钢制件，采用2.5MHz频率的超声斜探头，其灵敏度约为0.65mm。jsgf19310zjh
- e) 检测成本低、速度快，设备轻便，对人体及环境无害，现场使用较方便。