

# 广州番禺区模具钢超声波探伤检测机构

产品名称	广州番禺区模具钢超声波探伤检测机构
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	检验检测电话:13112719619 检验检测电话:13112719619 检验检测电话:13112719619
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

### 超声波探伤检测介绍

#### 一、简介

超声波探伤是利用超声能透入金属材料的深处，并由一截面进入另一截面时，在界面边缘发生反射的特点来检查零件缺陷的一种方法，当超声波束自零件表面由探头通至金属内部，遇到缺陷与零件底面时就分别发生反射波，在荧光屏上形成脉冲波形，根据这些脉冲波形来判断缺陷位置和大小。

二、基本原理 超声波在介质中传播时有多种波型，检验中最常用的为纵波、横波、表面波和板波。用纵波可探测金属铸锭、坯料、中厚板、大型锻件和形状比较简单的制件中所存在的夹杂物、裂缝、缩管、白点、分层等缺陷；用横波可探测管材中的周向和轴向裂缝、划伤、焊缝中的气孔、夹渣、裂缝、未焊透等缺陷；用表面波可探测形状简单的铸件上的表面缺陷；用板波可探测薄板中的缺陷。

三、主要特性 超探仪是一种便携式工业无损探伤仪器，它能够快速便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷（裂纹、夹杂、折叠、气孔、砂眼等）的检测、定位、评估和诊断。既可以用于实验室，也可以用于工程现场。本仪器能够广泛地应用在制造业、钢铁冶金业、金属加工业、化工业等需要缺陷检测和质量控制的领域，也广泛应用于航空航天、铁路交通、锅炉压力容器等领域的在役安全检查与寿命评估。它是无损检测行业的必备。

(1) 超声波在介质中传播时，在不同质界面上具有反射的特性，如遇到缺陷，缺陷的尺寸等于或大于超声波波长时，则超声波在缺陷上反射回来，探伤仪可将反射波显示出来；如缺陷的尺寸甚至小于波长时，声波将绕过缺陷而不能反射；(2) 波声的指向性好，频率越高，指向性越好，以很窄的波束向介质中辐射，易于确定缺陷的位置。(3) 超声波的传播能量大，如频率为1MHZ（1兆赫兹）的超声波所传播的能量，相当于振幅相同而频率为1000HZ（赫兹）的声波的100万倍。

四、主要优点 穿透能力强，探测深度可达数米；灵敏度高，可发现与直径约十分之几毫米的空气隙反射能力相当的反射体；可检测缺陷的大小通常可以认为是波长的1/2。 在确定内部反射体的位

向、大小、形状及等方面较为准确； 仅须从一面接近被检验的物体； 可立即提供缺陷检验结果； 操作安全,设备轻便。