

# 钢结构焊缝超声波检测缺陷 钢铸件焊缝MT检测裂缝

产品名称	钢结构焊缝超声波检测缺陷 钢铸件焊缝MT检测裂缝
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1050.00/件
规格参数	品牌:GFQT 钢材:钢结构 服务范围:检测认证
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	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

什么是无损探伤/无损检测？

(1)无损探伤是在不损坏工件或原材料工作状态的前提下，对被检验部件的表面和内部质量进行检查的一种测试手段。

(2)无损检测：Nondestructive Testing（缩写 NDT）

2、常用的探伤方法有哪些？

无损检测方法很多据美国国家宇航局调研分析，认为可分为六大类约70余种。

但在实际应用中比较常见的有以下几种

常规无损检测方法有：

- 超声检测 Ultrasonic Testing（缩写 UT）；
- 射线检测 Radiographic Testing（缩写 RT）；
- 磁粉检测 Magnetic particle Testing（缩写 MT）；
- 渗透检验 Penetrant Testing（缩写 PT）；
- 涡流检测 Eddy current Testing（缩写 ET）；

非常规无损检测技术有：

- 声发射Acoustic Emission(缩写 AE) ;
- 泄漏检测Leak Testing ( 缩写 UT ) ;
- 光全息照相Optical Holography ;
- 红外热成象Infrared Thermography ;
- 微波检测 Microwave Testing

### 3、超声波探伤的基本原理是什么？

超声波探伤仪的种类繁多，但在实际的探伤过程，脉冲反射式超声波探伤仪应用的为广泛。

一般在均匀的材料中，缺陷的存在将造成材料的不连续，这种不连续往往又造成声阻抗的不一致，由反射定理我们知道，超声波在两种不同声阻抗的介质的交界面上将会发生反射，反射回来的能量的大小与交界面两边介质声阻抗的差异和交界面的取向、大小有关。

脉冲反射式超声波探伤仪就是根据这个原理设计的。

目前便携式的脉冲反射式超声波探伤仪大部分是A扫描方式的，所谓A扫描显示方式即显示器的横坐标是超声波在被检测材料中的传播时间或者传播距离，纵坐标是超声波反射波的幅值。

譬如，在一个钢工件中存在一个缺陷，由于这个缺陷的存在，造成了缺陷和钢材料之间形成了一个不同介质之间的交界面，交界面之间的声阻抗不同，当发射的超声波遇到这个界面之后，就会发生反射(见图1)，反射回来的能量又被探头接受到，在显示屏幕中横坐标的一定的位置就会显示出来一个反射波的波形，横坐标的这个位置就是缺陷在被检测材料中的深度。

这个反射波的高度和形状因不同的缺陷而不同，反映了缺陷的性质。