

# 9CRWMN钢超声波探伤检测 焊缝 裂纹检测服务

产品名称	9CRWMN钢超声波探伤检测 焊缝 裂纹检测服务
公司名称	深圳市华瑞测科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	厂家:华瑞测 型号:GC14 周期:3-7天
公司地址	中国深圳龙岗区横岗街道富利时路3号
联系电话	0755-23093158 13684912512

## 产品详情

### 9CRWMN钢超声波探伤检测 焊缝 裂纹检测服务 超声波探伤（UT）

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。

检测目的：探测金属及焊缝中所存在的夹杂物、裂缝、缩管、白点、分层等缺陷。也可以测量金属厚度。

### 适用范围

- 1、焊缝表面缺陷检查。检查焊缝表面裂纹、未焊透及焊漏等焊接质量。
- 2、内腔检查。检查表面裂纹、起皮、拉线、划痕、凹坑、凸起、斑点、腐蚀等缺陷。
- 3、状态检查。当某些产品(如蜗轮泵、发动机等)工作后，按技术要求规定的项目进行内窥检测。
- 4、装配检查。当有要求和需要时，使用亚泰光电工业视频内窥镜对装配质量进行检查；装配或某一工序完成后，检查各零组件装配位置是否符合图样或技术条件的要求；是否存在装配缺陷。
- 5、多余物检查。检查产品内腔残余内屑，外来物等多余物。

### 服务内容

(1) 压力管道：工业压力管道、油气长输管道、工业金属热力管道、工业金属燃气管道等；

- (2) 压力容器(含气瓶)：电力工业锅炉压力容器、固定式压力容器、移动式压力容器等；
- (3) 船舶及船用产品：动力装置、舱室设备、甲板机械等船舶及船用产品无损检测及测厚；
- (4) 广告牌无损检测：楼顶广告牌、墙体广告牌、落地广告牌、高速路广告牌等)；
- (5) 钢结构无损检测：建筑工程用钢结构、路桥钢结构、水利工程钢结构、电力工程钢结构、会展中心、体育场等；
- (6) 锅炉无损检测：蒸汽锅炉、热水锅炉、有机热载体锅炉等；
- (7) 起重机无损检测：桥式起重机、门式起重机、塔式起重机、流动式起重机、铁路起重机、门座起重机、桅杆起重机、悬臂式起重机、缆索起重机、轻小型起重机等；
- (8) 水电工程：热电、风电、核电、水利等水电工程相关的无损检测；
- (9) 标准件类：紧固件螺栓、螺钉、螺柱和螺母、丝杆、轴承、轴、缸、套等标准件类无损检测；
- (10) 原材料类：板材、棒材、管材、铸件、锻件、钢锻件等原材料无损检测；
- (11) 其他类特种设备客运索道、大型游乐设施、场内机动车辆等特种设备无损检测。

## 超声波探伤方法

超声波检测作为无损检测技术的重要手段之一，提供了评价固体材料的微观组织及相关力学性能、检测其微观和宏观不连续性的有效通用方法，并广泛应用于化工、冶金、交通、航天航空、水厂、医疗领域。超声波是一种振动频率高于声波的机械波，由换能晶片在电压的激励下发生振动产生的。它具有频率高、波长短、绕射现象小，\*是方向性好、能够成为射线而定向传播等特点。超声波对液体、固体的穿透本领很大，尤其是在不透明的固体中，可穿透几十米的深度。超声波碰到杂质或分界面会产生显著反射形成回波，碰到活动物体能产生多普勒效应。

超声波探伤的方法很多，按其原理分类可分为脉冲反射法、穿透法和共振法。

### 1.脉冲反射法：

脉冲反射法，是一种利用超声波探头发射脉冲到被检测试块内，根据反射波的情况来检测试件缺陷的方法。

### 2.穿透法：

穿透法是根据超声波穿透工件后的能量变化状况，来判别工件内部质量的方法。穿透法用两个探头，置于工件相对面，一个发射超声波，一个接收超声波。发射波可以是连续波，也可以是脉冲。在探测中，当工件内无缺陷时，接收能量大，仪表指示值大；当工件内有缺陷时，因部分能量被反射，接收能量小，仪表指示值小。根据这个变化，就可以把工件内部缺陷检测出来

### 3.共振法：

若声波(频率可调的连续波)在被检工件内传播，当试件的厚度为超声波的半波长的整数倍时，将引起共振，当试件内存在缺陷或工件厚度发生变化时，将改变试件的共振频率。依据试件的共振特性，来判断缺陷情况和工件厚度变化情况的方法称为共振法。共振法常用于试件测厚。

