

# 苏州管道超声波相控阵探伤检测 涡轮盘超声波相控阵探伤检测

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 产品名称 | 苏州管道超声波相控阵探伤检测<br>涡轮盘超声波相控阵探伤检测       |
| 公司名称 | 广分检测技术（苏州）有限公司                        |
| 价格   | .00/个                                 |
| 规格参数 | 检测范围:超声波相控阵探伤检测<br>周期:3-5天<br>服务范围:全国 |
| 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 | 13545270223                           |

## 产品详情

超声相控阵检测技术是通过控制各个独立阵元的延时，可生成不同指向性的超声波波束，产生不同形式的声束效果，可以模拟各种斜聚焦探头的工作，并且可以电子扫描和动态聚焦，无需或少移动探头，检测速度快，探头放在一个位置就可以生成被检测物体的完整图像，实现了自动扫查，且可检测复杂形状的物体，克服了常规A型超声脉冲法的一些局限。

超声相控阵成像技术是通过控制换能器阵列中各阵元的激励(或接收)脉冲的时间延迟,改变由各阵元发射(或接收)声波到达(或来自)物体某点时的相位关系,实现聚焦点和声束方位的变化,完成声成像的技术。

### 相控阵技术特点

与常规超声探头比较，相控阵检测具有明显的优势：

(1) 超声相控阵系统使用的探头盘体积小、质量轻。

(2) 突破了传统机械聚焦只能形成估计焦点的局限性。通过软件参数的设置就能对所关心区域的多角度、多方向扫查，可以更好的适应工况，整个检测系统更加灵活。

(3) 可以对焦柱长度、焦点尺寸、声束方向进行优化控制，提高了缺陷分辨率、信噪比及缺陷检出率。

超声相控阵换能器按其晶片形式主要分为三类，即线阵、面阵和环形阵列。

### 超声相控阵检测适用范围

超声波相控阵检测系统可以是手动，半自动，或者全自动工作。相对于常规的单探头超声波检测方法，超声波相控阵检测技术的特点在于：简单手工操作；具有多种扫描方式；检测效率高；适应性强。超声相控阵检测适用于能源工业、石化工业、航空航天工业、船舶、铁轨、汽车等行业。如核电站和能源工厂重要零部件的检测，如涡轮盘、涡轮叶片根部、核反应堆的管道、容器和转子、法兰盘等，管道检验，腐蚀检测和绘制腐蚀图，大型曲面板材、铝合金焊缝、搭接连接、环形件和喷嘴、各种制件的结构完整评价等。