

超声相控阵 北京纳克无损公司 超声相控阵方案

产品名称	超声相控阵 北京纳克无损公司 超声相控阵方案
公司名称	钢研纳克检测技术股份有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区高梁桥斜街13号
联系电话	13699228388 13699228388

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：钢研纳克检测技术股份有限公司

线阵探头相控阵超声检测

基于相控阵对声束的控制原理，采用模拟软件CIVA对聚焦声场进行模拟.通过改变探头单组激发晶片数目，超声相控阵机构，频率和聚焦深度，分析三者之间的关系;结合人工缺陷的实际检测结果，探讨聚焦与不聚焦检测的实施方法.试验表明，采用相控阵超声进行聚焦检测时存在焦点与声压位置的重合区和分离区，且合适的聚焦区域在近场区范围以内;不聚焦检测时应该根据缺陷的埋藏深度设置合理的单组激发晶片数目.以获得较好的检测效果.

超声相控阵探头阵列类别：线阵、面阵

阵列顾名思义就是晶片在探头中排列的几何形状。相控阵探头有3种主要阵列类型：线形（线阵列）、面形（二维矩形阵列）和环形（圆形阵列）。相控阵探头大多数采用线形阵列，因为线形阵列编程容易，费用明显低于其他阵列。

线阵相控阵探头，线阵相控阵探头有单线阵和双线阵两种，超声相控阵，线阵相控阵探头中的晶片按照直线方向一维排布，超声相控阵方案，只能实现晶片排列方向上的波束偏转。双线阵相控阵探头可以得到更好的近场检测效果。

面阵相控阵探头，面阵相控阵探头又有矩阵、环阵等类型。矩阵相控阵探头中的晶片按照两个方向排布，可实现两个方向上的波束偏转。环阵相控阵探头晶片呈同心圆环状排布，主要实现不同深度的聚焦功能。扇阵相控阵探头由环阵再切割而成，超声相控阵报价，聚焦的同时可实现偏转。

相控阵超声检测发射与接收

相控阵声束的激发和接收过程主要由激发与接收模块、器、探头阵元三个模块组成，工作时激发模块将一定幅值的的触发信号传送至器，按发射聚焦法则分别计算各阵元声束发射的延迟时间，并对触发信号的脉冲宽度进行整合，整合后的脉冲信号分别加载至各个阵元。由于延迟的存在，各阵元发射的声束相位不一，声束在空间中产生叠加形成入射波波阵面，并聚焦在一定深度，以此进行工件中缺陷的检测。

超声相控阵-北京纳克无损公司-超声相控阵方案由钢研纳克检测技术股份有限公司提供。行路致远，砥砺前行。钢研纳克检测技术股份有限公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为机械及工业制品项目合作具有竞争力的企业，与您一起飞跃，共同成功!