

北京东方金荣超声 水下超声波换能器生产厂家 超声波换能器

产品名称	北京东方金荣超声 水下超声波换能器生产厂家 超声波换能器
公司名称	北京东方金荣超声电器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市通州区中关村科技园通州园光机电产业基地兴光五街1号
联系电话	17319272917 17319272917

产品详情

超声波换能器结构

超声波换能器是一种能量转换器件，它的功能是将输入的电功率转换成机械功率（即超声波）再传递出去，超声波换能器，而它自身消耗掉很少的一部分功率（小于10%）。超声波换能器的结构：

超声流量测量中的超声波换能器根据其结构的不同，可以分为直探头、斜探头、表面波探头几种。在本设计中，我们选用斜探头作为超声波换能器。超声波流量检测中较为常用的换能器是压电式斜探头换能器，水下超声波换能器生产厂家，它主要由压电晶片、楔块、接头等组成，是超声波流量计的重要组成部分。

超声波探头中的换能器常用压电晶片来制作，压电晶片的振动频率就是探头的工作频率，主要取决于晶片的厚度和超声波在晶片材料中的传播速度。为得到较高的频率，要求晶片在共振状态下工作，此时晶片厚度为波长。

压电晶片本身较脆，为了保护其与工件接触时不损坏，常在晶片的前面粘附一层保护膜。在斜探头的晶片前面有斜楔，晶片发出的纵波通过所设定的一不同倾角的斜楔射向试件表面，经波型转换后可以在试件内部形成横波。

为提高探头发射超声波的频率，常使晶片在共振状态下使用，水下超声波换能器供应商，但是这样振动不容易停止，难以形成窄脉冲。因此常在晶片背面装上阻尼块以增大晶片的振动阻尼，并吸收晶片背面

发出的超声波。

对于斜探头，晶片前面已经与楔块的斜面固定，背面一般不加阻尼块。但是斜楔内的多次反射波会造成一系列噪声，所以在斜楔的前面浇有阻尼物质，用以吸收噪声。

超声波换能器

超声波换能器做为超声设备的关键器件，用以将电信号、光信号以及与超声波进行互相转换。当用于发射装置时，换能器将激励源所提供的激励信号根据某类效应转换成换能器的机械结构振动，进而向介质发射超声波；用于传感器的时候恰好相反，外界超声波作用在超声换能器上，造成换能器的结构发生变化，从而出现换能器内部的电场、电磁场或者光场发生相应变化，并且在换能器的输出端产生相应的输出信号。光纤超声换能器可以广泛应用于主动和被动超声波检测：在主动超声波检测中，换能器与此同时用以超声发射和超声探测；在被动超声波检测中，换能器只限于超声探测，超声信号由待测物体提供全方面。文章从超声发射技术和超声探测技术两方面分别从光纤超声换能器的高速发展现状以及超声波检测技术应用进行论述。

超声波换能器工作模式和优点介绍

超声波换能器使用声学介质对被检测物体进行非接触和无磨损检测。超声波换能器可以检测透明或有色物体、金属或非金属物体、固体、液体和粉状物质。其检测性能几乎不受任何环境条件的影响，包括环境和雨天。

优点

每个系统都有好处和一些缺点。超声波换能器的优点将在这里讨论。

在任何形式的材料中，这些超声波换能器都可以进行测试。他们可以检测到的各种纹理。

温度、水、灰尘或任何超声波换能器均不受影响。

超声波换能器可以在各种形式的环境中以良好的方式运行。

它还可以测量升高的感应距离。

北京东方金荣超声-水下超声波换能器生产厂家-超声波换能器由北京东方金荣超声电器有限公司提供。北京东方金荣超声电器有限公司实力不俗，信誉可靠，在北京北京市的节能设备等行业积累了大批忠诚的客户。东方金荣超声Siansonic带着精益求精的工作态度和不断的完善创新理念和您携手步入**，共创美好未来！