

超声波透射法基桩检测管 57*1.0mm桥梁声测管 吴忠定做 2022新闻

产品名称	超声波透射法基桩检测管 57*1.0mm桥梁声测管 吴忠定做 2022新闻
公司名称	衡水众拓路桥养护有限公司
价格	5.00/米
规格参数	品牌:众拓路桥 颜色:原色 产地:河北衡水
公司地址	衡水市榕华北大街
联系电话	182-31810008 18231810008

产品详情

超声波检测

声测管安装好之后，按照超声波换能器通道在桩体中的不同的布置方式，超声波透射法基桩检测主要有三种方法：

（一）桩内跨孔透射法

此法是一种较成熟可靠的方法，是超声波透射法检测桩身质量的主要形式，其方法是在桩内预埋两根或两根以上的声测管，在管中注满清水，把发射、接收换能器分别置于两管道中。检测时超声波由发射换能器出发穿透两管间混凝土后被接收换能器接收，实际有效检测范围为声波脉冲从发射换能器到接收换能器所扫过的面积。根据不同的情况，采用一种或多种测试方法，采集声学参数，根据波形的变化，来判定桩身混凝土强度，判断桩身混凝土质量，跨孔法检测根据两换能器相对高程的变化，又可分为平测、斜测、交叉斜测、扇形扫描测等方式，在检测时视实际需要灵活运用。

（二）桩内单孔透射法

在某些特殊情况下只有一个孔道可供检测使用，例如在钻孔取芯后，我们需进一步了解芯样周围混凝土质量，作为钻芯检测的补充手段，这时可采用单孔检测法，此时，换能器放置于一个孔中，换能器间用隔声材料隔离（或采用专用的一发双收换能器）。超声波从发射换能器出发经耦合水进入孔壁混凝土表层，并沿混凝土表层滑行一段距离后，再经耦合水分别到达两个接收换能器上，从而测出超声波沿孔壁混凝土传播时的各项声学参数。需要注意的是，运用这一检测方式时，必须运用信号分析技术，排除管中的影响干扰，当孔道中有钢质套管时，由于钢管影响超声波在孔壁混凝土中的绕行，故不能用此法。

（三）桩外孔透射法

当桩的上部结构已施工或桩内没有换能器通道时，可在桩外紧贴桩边的土层中钻一孔作为检测通道，检测时在桩顶面放置一发射功率较大的平面换能器，接收换能器从桩外孔中自上而下慢慢放下，超声波沿桩身混凝土向下传播，并穿过桩与孔之间的土层，通过孔中耦合水进入接收换能器，逐点测出透射超声波的声学参数，根据信号的变化情况大致判定桩身质量。由于超声波在土中衰减很快，这种方法的可测桩长十分有限，且只能判断夹层、断桩、缩颈等。