

湖北声测管价格|湖南声测管厂家

产品名称	湖北声测管价格 湖南声测管厂家
公司名称	沧州泰裕峰钢管有限公司
价格	5.00/米
规格参数	
公司地址	河北省沧州市运河区解放西路28号
联系电话	15203170802

产品详情

泰裕峰声测管简讯：基桩如何进行的检测

一、桩的几何受力条件检验

桩的几何受力条件主要是指有关桩位的平面布置、桩身倾斜度、桩顶和桩底标高等，要求这些指标在容许误差范围之内。例如桩的中心位置误差不宜超过50mm，桩身的倾斜度应不大于1/100等。

二、桩身质量检验

桩身质量检验是指对桩的尺寸、构造及其完整性进行检测，验证桩的制作或成桩质量。沉桩（预制桩）制作时应应对桩的钢筋骨架、尺寸量度、混凝土强度等级和浇筑方面进行检测，验证其是否符合选用的桩标准图或设计图的要求。检测的项目有混凝土质量、主筋间距、箍筋间距、吊环位置与露出桩表面的高度、桩顶钢筋网片位置、桩尖中心线、桩的横截面尺寸和桩长、桩顶平整度及其与桩轴线的垂直度、钢筋保护层厚度、长桩分节施工时接桩质量等。对混凝土质量应检查其原材料质量与计量、配合比和坍落度、桩身混凝土试块强度及成桩后表面有否产生蜂窝麻面及收缩裂缝的情况。一般桩顶与桩尖不允许有蜂窝和损伤，表面蜂窝面积不应超过桩表面积的0.5%，收缩裂缝宽度不应大于0.2mm。钻孔灌注桩的尺寸取决于钻孔的大小，桩身质量与施工工艺有关，因此桩身质量检验应对钻孔、成孔与清孔、钢筋笼制作与安放、水下混凝土配制与灌注三个主要过程进行质量监测与检查。成孔后的钻孔灌注桩桩身结构完整性检验方法很多，常用的有以下几种方法（具体测试方法和原理详见有关参考书）。

（一）低应变动测法 低应变动测法施加于桩顶的荷载远小于桩的使用荷载，桩土间不会产生相对位移。它根据应力波沿桩身的传播和反射原理对桩身的结构完整性进行检验和分析。1、反射波法。是用力锤敲击桩顶，给桩一定能量，使桩中产生应力波，检测和分析应力波在桩体中的传播历程，便可分析基桩的完整性；2、水电效应法。在桩顶安装一高约1m的水泥圆筒，筒内充水，在水中安放电极和水听器，电极高压放电，瞬时释放大电流产生声学效应，给桩顶一冲击能量，由水听器接收桩土体系的响应信号，对信号进行频谱分析，根据频谱曲线所含有的桩基质量信息，判断桩的质量和承载力。3、机械阻抗法。它是把桩—土体系看成一线性不变振动系统，在桩头施加一激励力，就可在桩头同时观测到系统的振动响应信号，如位移、速度、加速度等，并可获得速度导纳曲线（导纳即响应与激励之比）。分析导纳曲线，即可判定桩身混凝土的完整性，确定缺陷类型。4、动力参数法。该方法是通过简便地敲击桩头，激起桩—土体系的竖向自由振动，按实测的频率及桩头振动初速度或单独按实测频率，根据质量弹

簧振动理论推算出单桩动刚度，再进行适当的动静对比修正，换算成单桩的竖向承载力。5、声波透射法。它是将置于被测桩的声测管中的发射换能器发出的电信号，经转换、接收、放大处理后存储，并把它显示在显示器上加以观察、判读，即可作出被测桩混凝土的质量判定；

对灌注桩的桩身质量判定，可分为以下四类：优质桩：动测波形规则衰减，无异常杂波，桩身完好，达到设计桩长，波速正常，混凝土强度等级高于设计要求。合格桩：动测波形有小畸变，桩底反射清晰，桩身有小畸变，如轻微缩径、混凝土局部轻度离析等，对单桩承载力没有影响。桩身混凝土波速正常，达到混凝土设计强度等级。严重缺陷桩：动测波形出现较明显的不规则反射，对应桩身缺陷如裂纹、混凝土离析、缩径1/3桩截面以上，桩身混凝土波速偏低，达不到设计强度等级，对单桩承载力有一定的影响。该类桩要求设计单位复核单桩承载力后提出是否处理的意见。不合格桩：动测波形严重畸变，对应桩身缺陷如裂缝、混凝土严重离析、夹泥、严重缩径、断裂等。这类桩一般不能使用，需进行工程处理。工程上还习惯于将上述四种判定类别按 类桩、 类桩、 类桩、 类桩划分。但不管怎样划分，其划分标准基本上是一致的。（二）钻芯检验法 钻芯验桩就是利用专用钻机，从混凝土结构中钻取芯样以检测混凝土强度的方法。它是大直径基桩工程质量检测的一种手段，是一种既简便，又直观的必不可少的验桩方法，它具有以下特点：1、可检查基桩混凝土胶结、密实程度及其实际强度，发现断桩、夹泥及混凝土稀释层等不良状况，检查桩身混凝土灌注质量；

2、可测出桩底沉渣厚度并检验桩长，同时直观认定桩端持力层岩性；

3、用钻芯桩孔对出现断桩、夹泥或稀释层等缺陷桩进行压浆补强处理。由于具有以上特点，钻心验桩法广泛应用于大直径基桩质量检测工作中，它特别适用于大直径大荷载端承桩的质量检测。对于长径比较大的摩擦桩，则易因孔斜使钻具中途穿出桩外而受限制。三、桩身强度与单桩承载力检验 桩的承载力取决于桩身强度和地基强度。桩身强度检验除了保证上述桩的完整性外，还要检测桩身混凝土的抗压强度。预留试块的抗压强度应不低于设计采用混凝土相应的抗压强度，对于水下混凝土应高出20%。钻孔桩在凿平桩头后应抽查桩头混凝土质量检验抗压强度。对于大桥的钻孔桩有必要时应抽查，钻取桩身混凝土芯样检验其抗压强度。单桩承载力的检测，在施工过程中，对于打入桩常用最终贯入度和桩底标高进行控制，而钻孔灌注桩还缺少在施工过程中监测承载力的直接手段。成桩可做单桩承载力的检验，常采用单桩静载试验或高应变动力试验确定单桩承载力（试验与确定方法见本章第五节）。国内外工程实践证明，用静力检验法测试单桩竖向承载力，尽管检验仪器、设备笨重、造价高、劳动强度大、试验时间长，但迄今为止还是其它任何动力检验法无法替代的基桩承载力检测方法，其试验结果的可靠性也是无容置疑的。而对于动力检验法确定单桩竖向承载力，无论是高应变法还是低应变法，均是近几十年来国内外发展起来的新的测试手段，目前仍处于发展和继续完善阶段。大桥与重要工程，地质条件复杂或成桩质量可靠性较低的桩基工程，均需做单桩承载力的检验。

公司名称：沧州泰裕峰声测管有限公司

联系人：王先生

手机：15203170802

电话：0317-7987032

qq：613661902

网址：www.cztyf.com