

## 怎样破碎混凝土管桩

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 怎样破碎混凝土管桩

摘要：探讨工程现场先张法预应力混凝土管桩通过破桩检测预应力钢棒螺旋筋端板厚度混凝土保护层厚度和混凝土强度的方法，并对破损检测和无损检测进行比较。一预应力钢棒采用低松弛预应力混凝土用螺旋槽钢棒（代号PCB---L-HG），其质量应符合《预应力混凝土用钢棒》GB/T-的有关规定，几何特性及理论质量符合表要求。表低松弛预应力混凝土用螺旋槽钢棒几何特性及理论质量对于成品管桩，必须进行破桩，取出预应力钢棒，并将表面清理干净，测量其外轮廓直径。测量所取钢棒长度，精确至mm，称钢棒质量，精确至0.1g，按式计算钢棒的横截面积，精确至0.1mm<sup>2</sup>。

.....—钢棒的横截面积（mm<sup>2</sup>）—钢棒质量（g）—钢棒长度（mm）—钢的密度（g/cm<sup>3</sup>）  
预应力钢棒外轮廓直径测量在管桩中截取预应力钢棒一根，长度不小于mm，表面清理干净。考虑到预应力钢棒的截面形状，在所取预应力钢棒中部的同一截面的三个不同方向上测量外轮廓直径，取平均值，精确至mm。

二螺旋筋螺旋筋宜采用低碳钢热轧圆盘条混凝土制品用冷拔低碳钢丝，其质量应分别符合《低碳钢热轧圆盘条》GB/T-《混凝土制品用冷拔低碳钢丝》JC/T-的有关规定，直径允许偏差符合表的要求。国标《先张法预应力混凝土管桩》GB-中螺旋筋最小直径为mm，加密区长度为mm，加密区螺旋筋的螺距为±mm，非加密区螺距为±mm

## 怎样破碎混凝土管桩

，而省图集《预应力混凝土管桩》苏G-中螺旋筋最小直径为mm，加密区长度为mm，加密区螺旋筋的螺距为 $\pm$ mm，非加密区螺距为 $7\pm$ mm。螺旋筋螺距平均值测量 加密区螺旋筋螺距平均值：在管桩端部 $\sim$ mm范围内沿纵向破碎混凝土，使得预应力钢棒及螺旋筋完全裸露。数 $\sim$ L范围内的螺旋筋环数N，按式计算加密区螺旋筋螺距平均值M：..... 非加密区螺旋筋螺距平均值：在管桩中部mm范围内沿纵向破碎混凝土，使得预应力钢棒及螺旋筋完全裸露。用钢卷尺测量裸露出的螺旋筋中第一环至最后一环的距离L，精确至mm，并数螺旋筋环数N，按式计算非加密区螺旋筋螺距平均值M：.....三端板国标《先张法预应力混凝土管桩》GB476-009及省图集《预应力混凝土管桩》苏G0-0中，端板最小厚度根据钢棒直径选用，而国家图集《预应力混凝土管桩》0G中端板最小厚度与钢棒直径无一一对应关系，在检测中应加以区分。在端板中部离内径 $\sim$ cm的范围内测量端板厚度，每隔 $^{\circ}$ 测量一个点，共测量个点，取平均值，精确至mm。四混凝土保护层厚度国标《先张法预应力混凝土管桩》GB-中规定：外径mm管桩预应力钢筋的混凝土保护层厚度不得小于mm，其余规格管桩预应力钢筋的混凝土保护层厚度不得小于mm。混凝土保护层厚度测量在管桩中部同一截面三处不同部位破碎混凝土，使得预应力钢棒裸露，清理表面，用深度游标卡尺测量混凝土保护层厚度，精确至0.0mm。

芯样加工时，必须将芯样内侧的浮浆水泥净浆及砂浆层切掉，用磨平机对芯样两端进行磨平处理，控制高径比 $\sim$ 。

.....式中：—芯样试件混凝土抗压强度推算值（MPa）；—芯样抗压试验时测得的最大压力（N）；—芯样的平均直径（mm）；—芯样高径比修正系数；—芯样内含钢筋修正系数，当芯样内不含钢筋时，去=；—芯样高径比；—芯样的高度（mm）；—芯样内含钢筋的直径（mm）；—芯样内含钢筋轴心与芯样端面较近一端的距离（mm）。若个芯样所测得的芯样试件混凝土抗压强度推算值符合式和式规定，则判定该制品的混凝土强度合格。.....

.....式中 - 个芯样的芯样试件混凝土抗压强度推算值的平均值（MPa）；—一个芯样的芯样试件混凝土抗压强度推算值中的最小值（MPa）；—混凝土立方体抗压强度标准值（MPa），如C0混凝土，=0MPa。若钻取的个芯样所测得的芯样试件混凝土抗压强度推算值不符合式和式的规定，则判定该制品的混凝土强度不合格。若钻取的个芯样所测得的芯样试件混凝土抗压强度推算值只符合式和式中的一项规定，则应在该制品上再钻取个芯样进行试验。

.....式中：—钻取的个芯样的芯样试件混凝土抗压强度推算值的平均值（MPa）；—钻取的个芯样的芯样试件混凝土抗压强度推算值中的最小值（MPa）。

若测得的芯样试件混凝土抗压强度推算值不能同时满足式和式条件，则判定该制品的混凝土强度不合格。六无损检测与破损检测的比较钢筋探测仪测厚仪等无损检测的设备因其使用灵活操作方便快捷等特点在建筑行业广

泛应用，笔者也将其运用到管桩检测中，并与破损检测的方法进行了比较。在螺旋筋间距的检测中发现，当螺旋筋间距过密时，无损检测的方法无法分辨，往往检测结果与破损检测后差异巨大。例如国标中 $\sim 2\text{mm}$ 的加密区螺旋筋间距为 $\pm \text{mm}$ ，破损检测出环，间距为 $\text{mm}$ ，能满足 $\pm \text{mm}$ 的要求，而无损检测往往因部分区域相邻的几环箍筋过密只能检测出环，特别是靠近端头的部分，如少检测出环，间距则变为 $\text{mm}$ ，不满足 $\pm \text{mm}$ 的要求。

经验发现，多数厂家为成本考虑，螺旋筋螺距都在正偏差范围内， $\sim \text{mm}$ ，无损检测很容易因少检测出的几环而得出错误的结论。在端板厚度的检测中发现，目前市场上仍有少量的“凹槽”端板，在成品管桩上，从外表上无法区分，另外端板在制作过程中对外表面有平整度要求，而内表面无此要求。另外怎样破碎混凝土管桩还有一种半破损检测的方法，在管桩端头内壁，敲掉少量混凝土，露出部分端板进行检测，这种方法同样存在测点不具备代表性的问题。

在混凝土保护层厚度的检测中发现，钢筋探测仪检测到的保护层厚度，实际上是距混凝土表面最近的钢筋表面的到混凝土表面的距离，此钢筋可能是预应力钢棒，也可能是螺旋筋。因管桩螺旋筋间距较密，在实际检测中发现，数据有 $\text{mm}$ 左右的波动，受到螺旋筋的影响，且对结果有质的影响。

结束语针对工程现场已进场的成品管桩，可以通过破损检测的方法检测预应力钢棒螺旋筋端板厚度混凝土保护层厚度混凝土强度来判断产品生产过程中有无偷工减料的问题。参考文献：GB76-先张法预应力混凝土管桩20G预应力混凝土管桩苏G0-202预应力混凝土管桩GB/T996-200钻芯检测离心高强混凝土抗压强度试验方法摘要本文通过分析预应力高强混凝土管桩的优缺点,介绍打桩施工的合理选择,以及对预应力高强混凝土管桩施工时试桩和桩头处理等常见技术问题进行探讨,为结构设计者在进行预应力高强混凝土管桩基础设计和参与试桩会议时提供参考。关键词预应力高强混凝土管桩基础设计试桩随着我国预应力和混凝土技术的高速,预应力高强混凝土管桩已被广泛于各类房屋的基础工程中。由于预应力高强混凝土管桩具有施工工期短成桩质量在施工时较容易得到直观保证以及相对造价较低等优点,在我国得到了迅猛发展。

通过大量的工程,本文拟在设计方面,对采用预应力高强混凝土管桩进行基础设计时应注意的几个问题做如下探讨预应力高强混凝土管桩的优缺点设计人员应充分了解预应力高强混凝土管桩的优点和缺点,以便更好地利用其进行基础设计。预应力高强混凝土管桩是属挤土式摩擦端承桩,其主要优点有预应力高强混凝土管桩基础沉降量较小,有利于应用于沉降控制要求严格的工程。但预应力高强混凝土管桩也存在一定的缺点其施工过程的挤土效应对一般土层的扰动较大,很容易对周围建筑及地下管线产生。第0期卷第年月山西建筑10Vo\_\_NoSH ANXI ARCHITENRIJ10u0991080009文章编号0960900PHC 高强预应力混

## 怎样破碎混凝土管桩

混凝土管桩的应用优势王艳芬摘通过对 P 要 C G 桩从工期 H C 高强预应力管桩与传统的灌注桩 F 减质量少资源浪费和环境污染以及成本等方面阐述了 P 的比较，从 H C 高强预应力管桩的应用优势和推广价值，而推广 P H C 高强预应力混凝土管桩的应用。 P 管桩，关键词 H C 高强预应力，综合防治应用优势， T 中图分类号 U A 文献标识码地基处理工程施工型，随着工程建设领域技术水平的高速发展，可。桩体的成型质量和强度质量有且桩体强度较高，达高强预应力静压管桩地基处理方法保证工艺和机械设备的不断更新，压桩深度一目了然，工过程可监控性每节桩按定尺生产，施越来越被广泛应用，尤其是在较大城市的高层住宅工程的地基处强静力压桩施工的同时，已知道每根桩成桩后能承受多大荷与传统的地基处理方法理中， C G 桩比，灌注桩 F 相具有突出的载，有利于设计参数及时调整。优势明显的几个方面 3 减少资源资金浪费方面的优势工期方面的优势 C G 桩施工时，灌注桩 F 为保证有效桩的质量桩顶超灌难以严重超过设计需要，灌 mm 的情况司空见惯，成控制，超造 H C 高强预应力管桩采用静压法沉桩，有无噪声 P 具无振且带来破桩头的困难。

字体摘要市场经济发展推动着城市的建设发展，建筑工程基础的管桩得到建筑行业的关注与重视，由于静压预应力混凝土管桩具备经济性与易控制质量施工快等优势，被建筑行业广泛应用。

关键词静压预应力混凝土管桩监理工作，前言静压预应力的混凝土管桩具备较大的优势，被建设单位所看重，同时这种管桩的施工也给监理带来较大的便利。 ，静压预应力混凝土管桩的优缺点对于静压预应力混凝土管桩来说，一直被建筑行业所使用，有其自身发展的优点，同时也有需要改进的地方。

为保证工程质量，依据建设工程质量管理条例房屋建筑工程施工旁站监理管理办法试行的规定，根据本工程监理规划和结构的特点，对关键部位和关键工序，特制定施工旁站监理方案。二旁站监理的工作内容对施工过程中进场预制桩进行外观质量强度外形尺寸等检查验收，抽查量可按进场批量的，签认验收意见，有疑问的复验检查后，无问题方可使用。

对桩位的放样进行检查，偏差控制在规范允许的范围内，群桩误差不超过，单排桩误差不超过，桩位标记要醒目准确。抽查桩的打压入深度，要求桩顶标高与设计标高一致，偏差在  $\pm$  以内，在打压桩时，侧旁应有水准仪，有专人随时检查，监理要进行抽查。出现下列情况，应暂停打桩，并及时报有关部门处理贯入度剧变桩身突然发生倾斜位移桩顶或桩身出现严重裂缝或破碎。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/KuLqZenYangIW79x.html>