

破碎混凝土是用旋挖机

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



破碎混凝土是用旋挖机

近几年，我国的建筑市场竞争相当激烈，价低质优节能的施工技术颇具市场竞争力，受到施工投资方的青睐，因此企业必须在现有的施工技术上借鉴和引进新技术，提高施工队伍技术水平的素质，在市场竞争中占据优势。旋挖钻机的英文为 Rotary Drilling Rig，除配置各种回转斗作业外，也要配置短螺旋和长螺旋钻进，安装套管扩壁钻进，配合摇管装置和冲抓斗等进行会套管施工；配合伸缩式导杆抓斗进行地下连续墙施工，配合潜孔锤进行硬岩破碎施工；更换作业装置后也可进行旋喷施工和正循环施工；也可以配置液压锤振动锤柴油锤等进行其他形式桩基出的施工。旋挖钻机及施工工艺在我国北方地区已经得到了很快普及，在南方地区特别是东南沿海发达地区由于地层较软，桩一般较大较深，旋挖钻机成孔困难，目前仍以正反循环钻机为主。实际上旋挖钻机配合一些其他设备也可以在该地区施工，一种方法是旋挖钻机与套管式钻机联合施工；另一种方法是利用我国已广泛使用的振动桩锤沉拔钢护筒在软土山区成孔施工。循环水泵房位于长江大江大堤内约m，地质情况属于软土土层，主要表现为粘土粉土砂土淤泥质土粉砂土等。项目部选用的是三一重工SR C系列旋挖钻机成孔，该钻机在转速与扭矩的自适应控制立柱垂直度的自动监测平台回转自动对准钻孔深度的自动控制等方面采用世界先进技术，具有过硬的品质。施工工艺为间隔旋挖成孔，现场分节制作钢筋笼，吊置于桩孔口分段电焊接长下笼安装，桩孔口设定位筋控制标高和加固。

施工技术措施及操作规程。钻具选择旋挖钻进施工钻孔灌注桩选用合适的钻具对减少钻具本身的消耗节约能源提高成孔的速度和质量以及整个施工效率的提高起着至关重要的作用。根据钻进不同地层，切削具可设计为耐磨合金钢铲式直斗齿和旋转斗齿子弹头截齿以及斗齿与截齿混装种形式。

。护筒埋设由于工程土层属于典型的软土层，桩较大且深，场地的地下水主要为潜水，主要含水层为层粉土层粉砂和 \times 细砂，其渗透性良好，地下水位深 m 左右，地下水位的变化受长江水位的变化较明显，具有微承压性。

根据试成孔的实际情况，为满足工程实际需要护筒选择了特制的米的超长护筒，内径 mm ，壁厚 mm 。护筒底口埋入原土不宜小于 mm ，护筒埋设前，用十字钢筋环架扣在筒顶，通过原复位测量标志设定的外引点，拉十字交叉点，对环心进行桩位偏差调整，平面偏差在 mm 以内。钻头与护筒中心点（桩位点）的对中，要通过与护筒上设十字钢筋环架中心的重合找正来进行，当钻头与护筒中心点贴近并基本重合时，撤去十字架，落定旋挖机，用水平尺对机座底架进行找平和水平调整，直至钻架垂直地面，天车吊轮回钻盘和钻头三点中心到同一铅垂线上。开孔时，钻进初始，主动钻杆入孔前，操作工应注意控制泵量，吊紧钢丝绳，保持钻杆垂直和匀速慢速钻进，直到主动钻杆全部入孔后，再逐渐加快钻速和加大钻压。钻孔过程中根据地质情况控制进尺速度：由硬地层钻到软地层时，可适当加快钻进速度；当软地层变为硬地层时，要减速慢进；在易缩径的地层中，应适当增加扫孔次数，防止缩径；对硬塑层采用快转速钻进，以提高钻进效率；砂层侧采用慢转速慢钻进并适当增加泥浆比重和粘度。钻进过程中，回转斗的底盘斗门必须保证处于关闭状态，以防止回转斗内砂土或粘土落入护壁泥浆中，破坏泥浆的配比；每个工作循环严格控制钻进尺度，避免埋钻事故；同时应适当控制回转斗的提升速度。施工实践证明， mm 的桩径，升降速度宜保持在 $. \sim . m / s$ ，提升速度过快，泥浆在回转斗与孔壁之间高速流过，冲刷孔壁，破坏泥皮，对孔壁的稳定不利，容易引起坍塌。

帖子积分威望金钱。泥浆制备在钻孔灌注桩的施工过程中，为了防止坍孔，稳定孔内水位及便于挟带钻渣，采用膨润土制备成泥浆进行护壁。

泥浆护壁是利用泥浆与地下水之间的压力差来控制水压力，以确保孔壁的稳定，所以泥浆的比重则起到保持这种压力差的关键作用。如果钻孔中的泥浆比重过小，泥浆护壁就容易失去了阻挡土体坍塌的作用；如果泥浆的比重过大，则容易使泥浆泵产生堵塞甚至使混凝土的置换产生困难，使成桩质量难以得到保证。根据工程的具体情况，合理地控制不同土层中泥浆的指标，钻进时应正确使用泥浆的性能指标，钻进中应经常注意通过听动静，观现象和凭操作感来发现孔内的异常情况，当出现钻杆跳动，机架摇晃，钻不进尺，漏浆跑浆或孔口地面塌陷时，应及时停钻，查明原因，排除故障或作出处理后再恢复施工。清孔清孔是钻孔灌注桩施工保证成桩质量的重要一环，通过清孔确保桩孔的质量指标孔底沉渣厚度循环液中含钻渣量和孔壁泥垢等符合桩孔质量要

求，采用正循环回转钻进技术的清孔方法为：桩孔终孔后，将钻具提高 - 0 m，采用大泵量泵入性能指标符合要求的新泥浆，并维持正循环 m i n 以上，一次清孔终结条件：泛出孔口的泥浆手捻基本无块渣感，实测孔深与实际钻深误差在 + 以内。工程桩孔因有较厚的松软易坍土层，清孔后不能立终孔，而在孔内下入钢筋笼，安装好灌浆导管后施行二次清孔作业，以使砼灌注前孔底沉渣厚度符合要求，保证砼成柱质量。所以只要在钢筋笼制作安装上采取合理措施，避免安装时钢筋笼刮伤孔壁，就可以大大地降低沉渣厚度，有效防止塌孔的发生。这就要求在钢筋笼制作方面要严格控制，重点是钢筋笼外径和直线度，主筋搭接纵横筋交叉点的焊接质量必须符合设计要求。

机用破碎

在这一工程中，垫块采用圆柱形砂浆垫块，沿钢筋笼每隔 m 放置一组，每组设置个，按 ° 均匀安放：既可避免笼体碰撞孔壁，又可保证混凝土保护层均匀及钢筋笼在桩体内的位置正确。

入孔时，始终需保持垂直状态，对准孔位徐徐轻放，保持稳定，避免碰撞孔壁，一旦遇阻立查明原因，禁止晃动和强行冲击下放。旋挖钻机是一种多功能高效率的灌注桩桩孔的成孔设备，可以实现桅杆垂直度的自动调节和钻孔深度的计量；旋挖钻孔施工是利用钻杆和钻斗的旋转，以钻斗自重并加液压作为钻进压力，使土屑装满钻斗后提升钻斗出土。此方法自动化程度和钻进效率高，钻头可快速穿过各种复杂地层，在桩基施工特别是城市桩基施工中具有非常广阔的前景。该钻机为全液压驱动，电脑控制，能精确定位钻孔自动校正钻孔垂直度和自动量测钻孔深度，最大限度地保证钻孔质量。

伸缩钻杆不仅向钻头传递回转力矩和轴向压力，而且利用本身的伸缩性实现钻头的快速升降，快速卸土，以缩短钻孔辅助作业的时间，提高钻进效率。旋挖钻机使用泥浆仅仅用来护壁，而不用于排渣，成孔所用泥浆基本上等于孔的体积，且泥浆经过沉淀和除砂破碎混凝土是用旋挖机还可以多次反复使用。

履带底盘承载，接地压力小，适合于各种工况，在施工场地内行走移位方便，机机动灵活，对桩孔的定位非常准确方便。

自带柴油动力，缓解施工现场电力不足的矛盾，并排除了动力电缆造成的安全隐患破碎混凝土是用旋挖机适用范围旋挖钻机一般破碎混凝土是用旋挖机适用粘土粉土砂土淤泥质土人工回填土及含有部分卵石碎石的地层，借钻具自重和钻机加压力，耙齿切入土层，在回转力矩的作用下钻斗同时回转配合不同钻具，适应于干式（短螺旋）湿式（回转斗）及岩层（岩心钻）的成孔作业。目前，旋挖钻机的最大钻孔直径为 m，最大钻孔深度达 m

，（主要集中在m以内），最大钻孔扭矩kNm。工艺原理主要是其成孔工艺与其破碎混凝土是用旋挖机桩基不同，旋挖钻机的钻进工艺旋挖钻机采用静态泥浆护壁钻斗取土的工艺（当然也有干土直接取土工艺，视工地现场地层条件而定），是一种无冲洗介质循环的钻进方法，但钻进时为保护孔壁稳定，孔内要注满优质泥浆（稳定液）。旋挖钻机钻孔取土时，依靠钻杆和钻头自重切入土层，斜向斗齿在钻斗回转时切下土块向斗内推进而完成钻取土；遇硬土时，自重力不足以使斗齿切入土层，此时可通过加压油缸对钻杆加压，强行将斗齿切入土中，完成钻孔取土。

钻斗内装满土后，由起重机提升钻杆及钻斗至地面，拉动钻斗上的开关打开底门，钻斗内的土依靠自重作用自动排出。工艺流程及操作要点.1施工工艺流程.2施工要点.2.1泥浆的配比与制备.2.1.1泥浆的配比泥浆配比中所用材料作用：水：稳定液的主要成份；粘土膨润土：稳定液的主要材料；工业用碱：调节泥浆PH值；重晶石：增加相对密度；CMC：增加粘性，增加泥皮强度；渗水防止剂：防止渗水。

粘土用量：配制m泥浆按泥浆比重要求，所需粘土重量q（kg）为式中—粘土的比重；—泥浆的比重；—水的比重。配浆水用量：配制m泥浆所需水用量V（L）加重剂用量：配制加重泥浆时，加重剂的重量W（kg）为：式中—加重剂比重；—加重泥浆比重；—原浆的比重。泥浆制备现场设泥浆池（含回浆用沉淀池及泥浆储备池）一般为钻孔容积的~倍，要有较好的防渗能力。护壁泥浆再生处理：施工中采用重力沉降除渣法，利用泥浆与土渣的相对密度差使土渣产生沉淀以排除土渣的方法。

护筒选用mm厚钢板卷制而成，护筒内径为设计桩径+cm，高度m，上部开设个溢浆孔，护筒埋设时，由人工机械配合完成，主要利用钻机旋挖斗将其静力压入土中，其顶端应高出地面cm，并保持水平，埋设深度m，护筒中心与桩位中心的偏差不得大于mm。钻孔定位在桩位复核正确，护筒埋设符合要求，护筒地坪标高已测定的基础上，钻机才能就位；桩机定位要准确水平垂直稳固,钻机导杆中心线回旋盘中心线护筒中心线应保持在同一直线。旋挖钻机就位后，利用自动控制系统调整其垂直度，钻机安放定位时，要机座平整，机塔垂直，转盘（钻头）中心与护筒十字线中心对正，注入稳定液后，进行钻孔。钻进成孔成孔前必须检查钻头保径装置，钻头直径钻头磨损情况，施工过程对钻头磨损超标的及时更换；根据土层情况正确选择钻斗底部切削齿的形状规格和角度；根据护筒标高桩顶设计标高及桩长，计算出桩底标高，以便钻孔时加以控制。成孔中，按试桩施工确定的参数进行施工，设专职记录员记录成孔过程的各种参数，如加钻杆钻进深度地质特征机械设备损坏障碍物等情况。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/k9h4PoSuiAi8ds.html>