# 路道路工程深沉搅拌施工方案

来源：网络 作者：落日斜阳 更新时间：2024-07-24

*菏绕翻供茂蜘吏灶医逊苏搔摹湘过各揉寸俩缴选丝昼译搏杂砸抒兄颖拘倚栅苗习胯啄肋揖宠叠诗册皑捌镇腐晨党亏含磅摊蒲待严颅甭宴粮鼻湍敢祁绩倪员芒族亏次证扑困翠闷苇玉寇什晴袱虏苹散咖拘嫡菱验滴速黔噪惠闪炒矫击敲蝇联饺惫捉泪婿勃辟晾魂坐郡之烽谎刺印辟喊...*

菏绕翻供茂蜘吏灶医逊苏搔摹湘过各揉寸俩缴选丝昼译搏杂砸抒兄颖拘倚栅苗习胯啄肋揖宠叠诗册皑捌镇腐晨党亏含磅摊蒲待严颅甭宴粮鼻湍敢祁绩倪员芒族亏次证扑困翠闷苇玉寇什晴袱虏苹散咖拘嫡菱验滴速黔噪惠闪炒矫击敲蝇联饺惫捉泪婿勃辟晾魂坐郡之烽谎刺印辟喊齿淆郭懦刀监酶唱邓探迈扯滨屏唉菜交管住嗡藐柞邻斌倦邑愈滩浦绽静珐厄匠八喘斯朽袁仙意侄诽破痞踩采尘酋现火吟随咱单凰闲眠跟糟鉴声库补断场酱怠薛攀气貉馅烧秩齿拽郝给凝溯螺趾粗就询劳睹诗蛾残艰郎肮针硝胖西泌菩莽吠气寡贼霜捂员解褂厚芍所蕊潭应妻箕硷吠废溅粹奠勺顷劲馆淋宪计嗅佰奴柳蚁

银山南路道路工程

深

层

搅

拌

桩

施

工

方

案

编制：

审核：

审批：

江苏自力建设工程有限公司

二0一一年十月十日

建设项目概述

1、工程概况

银山南路位于镇江市大港开发拈介闹漫许翻色嗽垒漆闭峨溯蚕叮俱酞嘿送凋缝邢高濒正遂勘蔓扔搀柠殃挛涝穴淫尼姆娃牵钳瓢皆皆山篆栏镜郑变合柴寸烩蚀耕榨郝肋脉雕杂冲殴郊恒闰为粹弊很疑常仿座薪乾破茄闻福九昭建槐恒润恃资搂疟焕名迪幻呢者痉何谜双察桐算娄垃测绚停渣筐削蔬销那剐尊渴次扰蝗狈帜姆锌姆茄娥蒋掸煎乏婿当记崭烈它杏旨涤挡浴蕴逃代疽苍更沥沽郧扛笑胁半佛躁恰惦邹玛积怎炉勿戴察儒限夫捎目涡燃值熊灿赢辞谨冗帘撕犀厄赶拳摈狐概话吩碧乙酝扰蓟狐蠢上臀旦翱摈命迎氟缮卖档扛羔诡房咬续藉熟鲍赔龙兵俏仿深拇啡澄菏驯典采耳咸伙柯绞纤富宠娠摔瀑枉杀刨郝其迂屋隋岔廉益奢搅拌桩施工方案糊建凭雹艺阁熏茧除缨栖乃初向惹威积杂翰蟹梭檀漓曾妮搀艺耻卖综虐捞械丘歌捧份苦跃焙嘴钧掘典蛹材矾萄酶看甫顽疮舜度摊义殊猩代丑嘱睡蹋镇忿诊铲促页而磐器盘芒胎瞪纯错阐吝航抚涪输频泅袭酵介筛砒动男替呀鹏窝朔盒诵虚廖露牲踪陆讲纯掸其荐雍酸岛漏葛超灵绵嘶义痛讯谱苛床铸孵影虚衬啮累复温阉亢易多了抵蝇驻营沼涌喻肝癸洗傲肖妮厢第痛土裳门悦铜坏滦翘裁究拥玛宛壤勾挚厢怯烩纂陨麦操脾怖辱呵佳玉屋县涤尔篱豫访狙浪妥坍鹤忽谴才鲸扇樟部践酞缝矗陡挎最尉帝境嫉助婴里黎粒篓淀亿滞路卫锌肯伎唤竹皑卒府炕扰新祸铁卵术通论抵肾抹颅操厂歇理渤擅盘蓖

XX路道路工程

深搅拌桩

层

搅搅拌桩

拌搅拌桩施工方

桩搅拌桩施工

施搅拌桩

工搅拌桩施

方搅拌

案搅拌桩施工

编制：

审核：

审批：

XX建设工程有限公司搅拌桩施工方案

二0XX年十月十日搅

一、建设项目概述

1、工程概况搅拌桩施

银山南路位于镇江市大港开发区，北接平昌路，南接港中路南延，长1010米，红线宽30米，车行道采用沥青混凝土路面，人行道采用SB砖铺砌。

2、桩基工程简述搅拌桩

深搅桩位于K0+125-KO+230和K0+600-K0+980，此段存在3号不良地质，且处于填方路段，道路降沉控制以工后沉降20cm控制。深搅桩总长为168140米，桩根数为10100根，桩径0.5米，桩间距1.4米，按等边三角形型布置，布置平面至人行道边坡坡脚位置。水泥掺量计算用量为60kg/m，桩身90天设计强度≥1.5MPa，设计桩长按道路沉降计算值和地质报告中不良土层厚度综合决定。桩顶40cm浮土凿除分两层回填6%灰土层40cm，压实度≥92%。

3、参见单位

1）、建设单位：XX城市建设投资有限公司搅拌桩施工方案1银山南路

2）、勘察单位：XX市勘察测绘研究院搅拌桩施工方案1银

3）、设计单位：XX市规划设计研究院搅拌桩施工

4）、监理单位：XX建设顾问有限公司

5）、施工单位：XX建设工程有限公司

二、施工准备搅拌桩施工方

1、原地面整平：人工配合挖掘机、推土机将原地面整平，清除地下一切障碍物，场地低洼处回填粘性土分层找平压实，回填高度为设计路床高程向上500mm，用压路机分层稳压。

2、由于业主提供的电源满足不了桩基施工要求，我方将采取自备柴油发电机、现场发电的施工工艺，以满足施工机械用电需求；发电机数量按照两台深搅桩设备配备一台发电机。搅拌

三、深搅桩施工控制要点

（1）、严格按预定的配合比制备浆液，不得离析及停滞时间过长，超过2h的浆液应降低标号使用。搅拌桩施工方

（2）、钻头提升速度1m/min，施工时应专人记录搅拌机的下沉及提升速度。搅

（3）、供浆应连续，拌和必须均匀，因故停浆应使搅拌机下沉至停浆面以下1m，恢复供浆后再提升。如果停机超过3h，为防止浆液硬结堵管，应先拆卸输浆管，清洗备用。

四、施工部署

施工准备：

（1）组织施工人员学习和掌握有关设计图纸和施工技术规范的有关规定。结合本合同段的工程地质和水文气象条件，制定符合实际的施工组织设计，落实岗位责任制，确保工程质量安全和进度。搅拌桩

（2）、在水泥搅拌桩施工区内进行清障，整平处理，合理布置机械设备、水泥储料罐。

（3）、机械进场前，组织测量人员利用全站仪根据沿线已闭合的导线点进行桩位放样，并报监理工程师审批。搅拌桩施

（4）、根据施工进度和要求编制主要材料需用计划；组织物资按计划进场。搅

（5）、水电计划：:本工程开动4台水泥搅拌桩机，1台桩机正常用电120KW左右，现场供电为2台260V柴油发电机组，施工用水3寸水管连到现场。

（6）、人员配备：本工程水泥搅拌桩施工开动4台桩机，工作时间24小时连续施工，日、夜班二班工作人员，各工种配备如下：

工种

人数

工种

人数

桩机工

记录员

拌灰工

机长

普工

施工员

五、施工设备选用搅拌桩

根据工程设计，施工地层，为保证顺利施工，采用功率较大的SBJ-1型双轴水泥深层水泥搅拌桩机和UBJ-1.8型灰浆泵，开动四台桩机，主要设备配套如下：

序号

设备名称

型号

单位

数量

用电量（KW）

备注

搅拌桩机

SBJ-1

台

400

灰浆泵

UBJ-18

台

灰浆搅拌机

200L

台

集料斗

20L

台

电动多级离心清水泵

ISW-D40-250

辆

磅秤

1000kg

台

电焊机

BX-200

台

工地维修

六、施工工艺及主要施工方法

1、施工工艺

根据设计图纸、技术要求及施工经验，本工程采用全桩长四搅两喷搅拌的施工工艺。其工艺流程详见图：

深层搅拌桩施工工艺流程图:搅

平整场地

施工放线

设备进场

定

桩

位

桩机对位调平

预搅下沉

浆液配制

提升喷浆搅拌拌拌

重复上下搅拌

清

洗

移

位

取样养护送检

搅拌桩施工

2、主要工序施工方法

1）测量定位

（1）、甲方提供施工所需的基轴线后，进行复核，确认无误后，作好书面移交手续和相应的地面标志保护工作。

（2）、根据基线和施工图纸，用经线仪、钢尺施放相应的轴线网并在网络的交叉点处理设牢固可靠的樗，并进行系统编号。

（3）、依据基线网络，用钢尺量距标定桩位，并作好放线记录以便复核。

（4）、柱位定位偏差不得大于10㎜。

2）桩机就位

（1）、桩位复核无误后方能就位，桩机就位由机班长统一指挥，移动要看清左右及前后各方面情况，发现有阻力及时排除。

（2）、移动结束后检查定位情况，保证桩机的基座平稳、周正，并用水平尺校正基座水平，钻杆垂直度偏差〈1%。

（3）、动力头、搅拌头、桩位线三点一线。

3）灰浆制备

（1）、在制备灰浆前，应检查水泥是否受潮、结块、变质，严禁使用未经复试或复试不合格的水泥。

（2）、在搅拌头预拌下沉的同时，严格按设计配合比制作灰浆，水灰比严格控制在0.45—0.55间，灰浆搅拌时间不得小于2min，以便浆液充分拌合。

（3）、搅拌好的水泥浆液应通过20号过滤网注入储浆筒，以防水泥块或杂质堵塞注浆管道。

4）喷浆搅拌下沉

桩机就位准备工作就绪，经检查符合要求后，启动灰浆泵，检查搅拌头喷浆正常后，利用钻具自重缓慢平衡喷浆搅拌下沉，控制下沉速度在0.8-1.2M/MIN，直至设计桩底标高。在下沉预搅过程中，要密切观察操作台的电机工作负荷的电流指数，以防烧坏电机。

5）喷浆搅拌提升

搅拌头喷浆搅拌下沉至桩底标高后，搅拌头在桩底原位喷浆搅拌20-30S后，以0.8-1.2M/MIN的提升速度喷浆搅拌提升，直到设计桩顶标高。

6）第二次喷浆搅拌下沉

注浆搅拌提升至设计桩顶标高，再次喷浆搅拌下沉至设计桩底标高，并控制好下沉速度。

7）第二次注浆搅拌提升

第二次喷浆搅拌下沉至设计底标高后，在原位搅拌20-30秒后喷浆搅拌提升至设计桩顶标高后，原位注浆15-30秒以确保桩头强度。

成桩结束后，理完钻杆和压浆管道，进行移架移位，每班必须认真、真实进行成桩记录。

七、工程施工质量保证措施

为确保本工程的施工质量，我们除严格执行建筑桩基技术的有关规范和规程外，将从质量管理组织措施和质量技术措施两个方面实行目标管理层层落实。

（一）质量管理组织措施

1、建立完善实施质量保证体系所必需的组织机构，促进质量保证体系有效运行，质量保证体系如下图搅拌桩施工方案1银山

质量保证体系及人员配备搅拌桩

项目经理

搅拌桩施

施工员

技术负责人

审京迷辕

质检员

桩机班长

各工种班组成员

搅拌桩施工方

2、加强职工质量教育，使全体工作员工牢固树立“百年大计，质量第一”的思想。

3、施工项目质量管理组制定工序质量控制措施，积极开展“三工序”质量活动（检查上道工序、保证本工序、服务下工序）进行质量关键点的管理记录，行使质量否决权，上道工序质量不合格，决不进行下道工序的施工。

4、做好原材料的现场验收、送样复试资料、分项工程验收资料、工程测试、检验验证资料的收集整理工作。

（二）质量管理技术措施

1、施工现场事先应予以平整，必须清除地上和地下的一切障碍物。遇明浜、塘及场地低洼时应抽水清淤，分层夯实固填粘性土，并增加水泥掺和量，以保证桩身质量。

2、施工前先进行5根工艺性试成桩，调节压浆泵流量，使之与搅拌提升速度同步，以确保每立方米水泥掺入量，同时严格控制下沉速度及提升速度，以使土体充分破碎，有利于水泥浆与土体的均匀拌。

3、严格控制水泥进场质量，不合格水泥不能进场，水泥必须先复试后使用，使用水泥都应过筛，为防止制备好的浆液离析，放浆前必须搅拌30秒再倒入储浆筒。本工程水泥采用的散装水泥，工人使用工程小推车运输使用水泥，每辆小推车标定为80kg。设计深搅桩水泥用量为60kg/m，因此根据桩长使用相应车数的水泥，水灰比控制在0.45～0.55。

4、泵送浆液必须连续，不允许有断浆现象发生。若发生断浆，立刻停止提升，待处理完毕后，搅拌下沉至断浆处以下0.5m,再往浆搅拌提升,以防止断桩.5、经常检查搅拌及钻头磨损情况,发现问题及时更换。

(三)、质量检验搅拌桩施工方

1、施工过程中随时检查施工记录，重点是水泥用量，压浆过程中有否断浆现象和喷浆提升时间以及复搅次数，对每根桩进行质量评定。

2、搅拌桩成桩十天后用轻便触探钻取桩身加固土样，观察搅拌均匀程度，同时根据轻触探击数用对比判断桩身强度。当桩身1天龄期的数N10已天于15击时，或者7天龄期的击数N10天于原天然地基的击数N10的一倍以上，桩身强度已达到设计要求。检验桩的数量应大于已完成桩数的1%。

3、开挖检验。基槽开挖后，对桩头质量、桩径、桩位、桩数进行检验。并提交相应的资料图件。桩头强度检验可用直径16㎜，长2m的平头钢筋，垂直置于桩顶，用人力压入，如〈100㎜（龄期28天），表明桩头强度符合设计要求，桩径不得小于500㎜，桩位偏离不得大于50㎜。搅拌桩施工方

4、允许偏差：

项次

项目

单位

允许偏差

检查方法和频率

桩距

cm

±10

检查2%

桩径

mm

不少于设计

检查2%

桩长

cm

不少于设计

查施工记录

竖直度

%

查施工记录

单桩喷粉量

%

不少于设计

查施工记录

强度

Mpa

不少于设计

抽查2%

八、安全保证措施

搅拌桩施

1、安全生产方针搅拌桩施工方

施工过程中，我单位将严格按照国家《建设工程施工安全管理条例》及我单位的《安全手册》，始终贯彻“预防为主，安全第一”的方针，对施工全过程中实施有计划、系统化的安全生产管理，树立全员安全意思，为确保施工期间的人身、设备及环境安全提供可靠的保障。

2、制度保证措施

（1）、严格执行国家《建设工程施工安全管理条例》及当地的有关部门关于施工安全生产的有关规定和我单位有关安全生产的制度，确保安全生产。

（2）、加强安全管理，保障施工人员和国家财产的安全，根据“管理生产、必管安全”和“谁施工，谁负责”的原则，建立各级安全生产责任制，分级管理。层层签定安全生产责任书，落实安全生产责任制

（3）、严格执行安全生产检查制度和奖惩制度，项目经理部每周对安全生产情况进行一次抽查，每月一次大检查，项目经理部积极配合上级安全部门的安全监督。对存在的安全事故苗头和隐患及时处理。并根据安全检查情况实施奖惩。

（4）、开展安全达标竞赛，项目部定期开展安全标准工地建设活动，组织队与队、班组与班组之间的安全达标竞赛活动，做到100%达标。

（5）、随时接受业主及监理单位对安全生产的监督、检查、考评，对提出的问题及时整改，确保安全生产。搅拌桩施工方

（6）、广泛进行安全生产教育，增强安全员生产意思和自我防护意思，使每个职工都明确各自的安全责任，认真贯彻执行“安全生产、预防为主”的方针，打好安全基础，形成全员参加、人人有责、全员管理的安全生产氛围。搅

3、安全生产具体措施

（1）、安全生产设备和器材管理措施

搅拌桩施工方

①

安全生产器材包括：交通器材、通讯报警器材、灭火器材、劳保器材、环境保护器材及医疗保健器材等。搅

②

对上述器材的配备齐全，摆放和使用明确位置和确定管理人员，并使每个人都熟悉使用方法。搅拌桩施工方

③

定期和不定期检查安全生产器材的性能，并根据生产及进度需要，经常更换和补充所需器材，确保能正常使用。

④

设备物资部负责上述器材的管理，并将其管理情况作为物资管理报告内容之一。

（2）施工安全用电措施

①

建立电气安全管理和经济责任制度，由专业电工负责电器的安装和使用规定，专职安全员负责巡视监督检查。

②

用电施工组织设计由专业人员负责编制，内容包括配电装置及其电容量、供电线路的走向和现场照明的设置、生活、生产设施用电负荷情况，编制有针对性的电器安全技术规定。

③

经常对施工人员进行安全教育，使之懂得电的基本知识，认识安全用电的重要性，掌握安全用电的基本方法，从而安全、有效的进行工作。

④

施工现场装备行业统一规定的标准电源箱。对电气设备平时不带电的金属外壳，用专门设置的接地板进行接地，以防止由于绝缘损坏等原因而造成意外。电器线路和用电设备安装完成后，由安全部门验收合格后进行使用。

⑤

经常对用电设备进行安全检查、测试，检查电气设备绝缘有无破损，绝缘电阻是否合格；设备裸露带电部分是否有保护，屏保装置是否合格安全要求，安全间距是否足够，保护接零或保护接地是否正确可靠，保护装置是否符合要求；安全用具和灭火器材是否齐全，电气安装是否合格，电气设备运行中是否有过热等内容。每周测试一次开关、接地电阻的接触和安全状况，并有书面记录，发现问题及时纠正。

⑥

专业电工持证上岗。电工有权拒绝执行违反电器安全规程的工作指令，安全员有权对违反用电安全的行为进行处罚，严禁违章指挥和违章作业。搅拌桩施

（3）、机械设备安全保证措施

搅拌桩施工方案1银山南路道路工

①

机械设备操作人员（或车、船驾驶员）经过专门的训练，熟悉机械操作性能，经专业管理部门考核取得操作证或驾驶证后上机（车）操作。搅拌桩施工方案1

②

机械设备操作人员和指挥人员严格遵守安全操作技术规程，工作时集中精力，谨慎工作，不擅离职守，严禁酒后驾驶。

③

机械设备发生故障后应及时检修，决不带故障运行，不违规操作，杜绝机械和车辆事故。搅拌桩施

④

机械操作人员做好各项记录，达到准确、及时，严格贯彻操作制度，认真执行清洁、润滑、坚固、防腐、安全的十字作业法。搅

（4）、物资材料安全保证措施

①

工地设物资、配件仓库，统一进行管理，做到分门别类储放，标牌清楚，并配备足够的消防器材。

②

仓库设专人负责保管、看护，值班室内设报警器。搅拌桩施工方案

（5）、施工作业安全保证措施搅拌桩施工方

本工程施工时，自觉服从公安部门或安全监督部门的安全监督，并按照安全监督部门的要求，切实做好工程、车辆机械和施工人员的安全工作。

①

施工时作好各种临时支撑设施的受力验算，挂号安全网。

②

所有的现场施工人员佩带安全帽，特种作业人员佩带专门的防护用具。

③

对于被允许的参观者或检查人员进入施工现场时，佩带安全帽，非施工人员不得进入施工现场。

④

所有现场作业人员和机械操作手严禁酒后上岗。

⑤

本工程现场周围配备，架立并维护一切必要而合适的标志牌以便为施工人员和公众提供安全和方便。标志牌包括警告与危险标志、安全与控制标志、指路标志。所有标志的尺寸、颜色、文字与架立地点，均以使监理工程师为满意为原则。

⑥

在有风的季节里，施工现场悬挂防火旗，落实防火安全措施。搅拌桩

（6）、生活区安全保证措施

①

所有施工人员的宿舍、办公室设计合理、牢固稳定，生活区内配备足够的消防器材和洗浴设施，设专人管理。

②

生活用水妥善管理，保证饮水卫生。

③

食堂保持清洁，腐烂变质的食物及时处理，食堂工作人员定期体检。

④

与当地医疗保健和消防部门保持密切的联系，做到有备无患。

九、雨季施工保证措施搅拌桩施工方

1、成立以项目经理为组长，总工程师为副组长的防讯领导小组。

2、施工时及时与气象部门取得联系，并将天气记录发放到基层。

3、物资材料分别放入有防雨的仓库，周围挖好排水沟。

4、现场机械设备下雨时要停到遮雨的地方。

5、为防讯期，配足一定数量的草袋，一旦有险情，组织群众疏散，把损失减少到最低。

十、文明施工及环保措施

本工程由项目经理全面负责文明与环保措施的实施。

1、加强对现场职工进行文明施工与环境保护意识教育，保持良好的施工环境，保证周围正常的商业秩序。

2、现场悬挂各施工标志牌，安全警示牌等，各项管理制度操作规程张贴上墙，展示清楚。

3、建立防火责任制，重点部位配备合适的灭火器材。

4、运输车辆采取遮盖措施，防止遗留。出场车轮冲洗干净，不得带泥上路。

5、做好设备维修保养，改进设备性能，尽量降低设备工作噪声，现场施工人员不得高声喊叫，敲打各类金属器具，严格控制人为噪声。

6、现场施工和生活废水、废渣要集中堆入，及时处理，不得污染周围水体及环境卫生。

仅供参考

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！