

经验交流：地基处理深层搅拌法（二）岩土工程师考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/550/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_8F\\_E9\\_AA\\_8C\\_E4\\_BA\\_A4\\_E6\\_c63\\_550993.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E7_BB_8F_E9_AA_8C_E4_BA_A4_E6_c63_550993.htm)

4.壁状加固施工工艺流程：按柱状加固工艺，将相邻两桩纵向相垂搭接成行施工，相邻两桩搭距按设计需要确定。形状如“8”字型。5.块状加固施工工艺流程：按深层搅拌施工工艺将相邻的桩纵横搭接施工，即组成块状加固体，两行桩之间搭接距可按设计需要确定。（三）质量标准 1.保证项目 深层搅拌桩使用的水泥品种、标号、水泥浆的水灰比，水泥加固土的掺入比和外加剂的品种掺量，必须符合设计要求。 检验方法：检查出厂证明、合格证试验报告及施工记录。 2.基本项目（1）深层搅拌桩的深度、断面尺寸、搭接情况整体稳定和墙体、桩身强度必须符合设计要求。 检验方法：1）一般成桩后两周内用钻机取样检验，开挖检查断面尺寸，观察桩身搭接情况及搅拌均匀程度，桩身不能有渗水现象。2）搅拌桩质量检验，使用轻便触探，根据触探击数判断各段水泥浆强度。（2）现场载荷试验：用此法进行工程加固效果检验，因为搅拌桩的质量与成桩工艺、施工技术密切相关，用现场载荷试验所得到的承载力完全符合实际情况。（3）定期进行沉降观测，对正式采用深层搅拌加固地基的工程，定期进行沉降观测、侧向位移观测，是直观检查加固效果的理想方法。 3.允许偏差 深层搅拌桩的质量允许偏差和检验方法应符合下表的要求。检查数量，按墙（柱）体数量抽查5%。项目允许偏差（mm） 检查方法

----- 桩体桩顶位

移 10 (20) 用尺量检查 桩 (墙) 体垂直度  $0.5H/100$  用测量仪器吊线和尺量检查

----- H为桩长度

(四) 施工注意事项 1.避免工程质量通病 (1) 深层搅拌机应基本保持垂直, 要注意平整度和导向架垂直度。(2) 深层搅拌叶下沉到一定深度后, 即开始按设计配合比拌制水泥浆。(3) 水泥浆不能离析, 水泥浆要严格按照设计的配合比配置, 水泥要过筛, 为防止水泥浆离析, 可在灰浆机中不断搅动, 待压浆前才浆水泥浆倒入料斗中。(4) 要根据加固强度和均匀性预搅, 软土应完全预搅切碎, 以利于水泥浆均匀搅拌 1) 压浆阶段不允许发生断浆现象, 输浆管不能发生堵塞。2) 严格按设计确定数据, 控制喷浆、搅拌和提升速度。3) 控制重复搅拌时的下沉和提升速度, 以保证加固范围每一深度内, 得到充分搅拌。(5) 在成桩过程中, 凡是由于电压过低或其它原因造成停机, 使成桩工艺中断的, 为防止断桩, 在搅拌机重新启动后, 将深层搅拌叶下沉半米后再继续成桩。(6) 相邻两桩施工间隔时间不得超过12小时(桩状)。(7) 确保壁状加固体的连续性, 按设计要求桩体要搭接一定长度时, 原则上每一施工段要连续施工, 相邻桩体施工间隔时间不得超过24小时(壁状)。(8) 考虑到搅拌桩与上部结构的基础或承台接触部分受力较大, 因此通常还可以对桩顶板-1.5M范围内再增加一次输浆, 以提高其强度。(9) 在搅拌桩施工中, 根据摩擦型搅拌受力特点, 可采用变掺量的施工工艺, 即用不同的提升速度和注浆速度来满足水泥浆的掺入比要求。在定量泵条件下, 在软土中掺入不同水泥浆量, 只有改变提升速度, 通过提升速度检测

仪检测。 2.主要安全技术措施 (1) 深层搅拌机冷却循环水在整个施工过程中不能中断，应经常检查进水和回水温度，回水温度不应过高。(2) 深层搅拌机的入土切削和提升搅拌，负载荷太大及电机工作电流超过额定值时，应减慢提升速度或补给清水，一旦发生卡钻或停钻现象，应切断电源，将搅拌机强制提起之后，才能重新启动电机。(3) 深层搅拌机电网电压低于380V应暂停施工，以保护电机。(4) 灰浆泵及输浆管路 1) 泵送水泥浆前管路应保持湿润，以利输浆。 2) 水泥浆内不得有硬结块，以免吸入泵内损坏缸体，每日完工后，需彻底清洗一次，喷浆搅拌施工过程中，如果发生故障停机超过半小时宜见拆卸管路，排除灰浆，妥为清洗。 3) 灰浆泵应定期拆开清洗，注意保持齿轮减速器内润滑油清洁。(5) 深层搅拌机械及起重设备，在地面土质松软环境下施工时，场地要铺填石块、碎石，平整压实，根据土层情况，铺垫枕木、钢板或特制路轨箱。 3.产品保护 深层搅拌桩施工完成后，不允许在其附近随意堆放重物，防止桩体变形。把岩土师站点加入收藏夹 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)