

四、桥涵工程

明挖基础质量通病及防治措施

质量通病	防治措施
测量放线未设置横向偏心或纵向预偏心或预偏心位置设反了	<ol style="list-style-type: none"> 1) 应熟悉设计图纸, 检查测量放样资料, 对有预偏心的位置作出明显标志; 2) 现场认真测量反复核对。
基坑泡水、基底处理不当	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基坑应采取有效的排水措施, 水下混凝土及砌体基础终凝后, 方可停止抽水; 2) 基础应在基底无水的情况下方可施工; 3) 基坑应分层开挖, 在基础底面以下 30cm 应采用人工开挖, 不得扰动地基土层; 4) 基坑开挖后应及时进行地基承载力测试, 承载力符合设计要求后方可进行基础施工; 5) 地基承载不符合设计要求或半软半硬应及时报设计单位处理。
麻面	<ol style="list-style-type: none"> 1) 模板要清理干净; 脱模剂要涂刷均匀, 不得漏刷; 2) 若模板有缝隙, 应用油毡条、塑料条、水泥砂浆等堵严, 防止漏浆; 混凝土必须按操作规程分层振捣密实; 3) 对表面不再装饰的部位应加以修补, 将麻面部位用清水刷洗, 充分湿润后用水泥素浆或 1:2 水泥砂浆抹平。
蜂窝	<ol style="list-style-type: none"> 1) 严格控制混凝土配合比, 经常检查, 保证材料计量正确; 2) 混凝土应拌合均匀, 颜色一致, 其延续搅拌时间应按规定; 3) 混凝土自由倾落度不得超过 2m; 如超过, 要采用串筒、溜槽等措施下料; 4) 混凝土振捣应分层捣固, 振捣等要按有关规定进行; 5) 混凝土有小蜂窝, 可先用水清洗干净, 然后用 1:2 或 1:2.5 水泥砂浆修补; 如是大蜂窝, 则先将松动的石子和突出的颗粒剔除, 尽量剔成喇叭口, 然后用清水冲洗干净, 再用高一号的细石混凝土捣实, 加强养护。
强度偏低、均质性差等	<ol style="list-style-type: none"> 1) 严格控制混凝土配合比, 经常检查, 保证材料计量正确; 2) 混凝土应拌合均匀, 颜色一致, 其延续搅拌时间应按规定。

钻孔灌注桩基础质量通病及防治措施

质量通病	防治措施
桩身垂直度不达标, 桩身直径不够	<ol style="list-style-type: none"> 1) 孔口应设护筒, 钻孔机座应整齐, 钻杆应垂直; 2) 钻进过程中应经常测钻孔垂直度, 发现偏斜应及时纠正; 3) 经常检查钻头直径, 发现磨损严重应及时修复。
孔底沉渣过厚	<ol style="list-style-type: none"> 1) 施工前或施工过程中, 对钻杆、钻头应经常检查, 不符合要求的钻杆、钻头应及时更换; 根据不同的地质条件, 选择不同形式的钻头; 2) 钻孔钻出的土应及时清理, 提钻杆前, 先把孔口的积土清理干净, 防止土从孔口回落到孔底; 3) 应调整泥浆比重, 加强清孔; 4) 混凝土漏斗及钢筋笼应竖直轻放入孔中, 防止碰塌壁土而掉到孔底; 成孔后必须及时灌注混凝土。
桩身声测管漏水, 使超声波检测无法进行	<ol style="list-style-type: none"> 1) 声测管封底和连接应粘贴严密; 2) 在钢筋笼下发前应再次检查, 发现破损应修补或更换。