

## 技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
交底提要：CFG 桩复合地基处理的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺			
交底内容：  <h3 style="text-align: center;">CFG 桩复合地基处理</h3> <p><b>说明：</b>目前设计 CFG 桩的复合地基多采用低标号砼代替 CFG 桩填料，下列交底均以此为依据。</p> <h4>一、材料要求</h4> <p>1、混凝土、混凝土外加剂和掺和料：缓凝剂、粉煤灰，均应符合相应标准要求，其掺量应根据施工要求通过试验室确定。</p> <p>2、褥垫层材料：5~32mm 碎石或级配砂石，均应符合相应标准要求。</p> <h4>二、主要机具</h4> <p>长螺旋钻机、混凝土输送泵、搅拌机、三级电箱、小型挖掘机、钢钎、小推车。</p> <h4>三、作业条件</h4> <p>1、基槽开挖至设计桩顶标高以上 40cm，肥槽宽度不小于 50cm。</p> <p>2、长螺旋钻机、混凝土输送泵、混凝土输送管路等设备应经检查、维修，保证浇筑过程顺利进行。</p> <p>3、检查电源、线路，并做好照明准备工作。</p> <p>4、配齐所有管理人员和施工人员，并对所有人员进行技术交底、安全交底。</p> <p>5、CFG 桩施工前清整施工道路，保证混凝土运输通畅。</p> <h4>四、CFG 桩复合地基施工流程图</h4> <p>设备、人员进场——测放桩位、材料采购——试桩施工——桩基顺序施工——清槽至桩顶标高——凿桩头——检测——褥垫层施工——退场。</p> <p>单桩施工工艺流程： 钻机就位————钻孔——终孔至设计深度——压灌混凝土——提钻并压灌砼至孔口。</p> <h4>五、操作工艺</h4> <p>1、放线：施工前根据放出的外墙轴线或外墙皮线，四周交点用钢钎打入地下，按照桩位</p>			

## 技术交底记录

工程名称		施工单位	
交底部位		工序名称	
<p>交底提要：CFG 桩复合地基处理的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺</p>			
<p>布置图统一进行测放桩位线，桩位中心点用钎子插入地下，并用白灰明示，桩位偏差小于 2cm。</p> <p>2、成孔：长螺旋钻机成孔，应匀速钻进，避免形成螺旋孔，成孔深度在钻杆上应有明确标记，成孔深度误差不超过 0.1m，确保桩端进入持力层深度大于 200mm；垂直度偏差小于 1%。</p> <p>3、砼灌注：成孔至设计深度后，现场指挥员应通知钻机停钻提升钻杆，并同时通知司泵开始灌注砼并保持连续灌注。灌注砼至桩顶时，应适当超过桩顶设计标高 70cm 左右（至槽面上 30cm 左右），以保证桩顶标高和桩顶砼质量均符合设计要求；灌注砼之前，应检查管路是否顺畅稳固；每班第 1 根桩灌注前，应用水泥砂浆湿润管路。压灌砼时一次提钻高度小于 25cm，混凝土埋钻高度大于 1.0m；现场设专人负责检查砼灌注质量及意外情况的处理：商品混凝土进场后应立即灌注（2 小时内），严禁长时间搁置；保证桩身混凝土至少 24 小时养护，避免扰动；</p> <p>施工过程中应认真填写施工记录，每台班或每日留取试块 1~2 组。</p> <p>4、清土及剔桩：</p> <p>(1) 第一步清土在罐压桩施工完毕后立即将多余砼铲除；</p> <p>(2) 第二步在成桩后 5 天左右剔桩，避免因桩身强度较大时剔桩困难；</p> <p>(3) 清土采用小型机械设备及人工开挖、运输，避免断桩及对地基土的扰动；</p> <p>(4) 清土预留至少 20cm 人工清除，找平；</p> <p>(5) 清槽后人工截桩，采用 3 根钢钎间隔 120°，沿径向楔入桩体，直至上部桩体断开，桩顶采用小钎修平；</p> <p>(6) 因剔桩造成桩顶开裂、断裂，按桩基混凝土接桩规定，断面凿毛，刷素水泥浆后用高一等级混凝土填补并振捣密实。</p> <p>5、褥垫层：</p> <p>(1) 复合地基施工、检测合格后，方可进行褥垫层施工；</p> <p>(2) 褥垫层材料使用 5~32mm 碎石或级配砂石；褥垫层虚铺 22~24cm，采用平板振动仪振密，平板振动仪功率大于 1500KW，压振 3~5 遍，控制振速，振实后的厚度与虚铺厚度之比小于 0.93，干密度不做要求。</p>			

## 技术交底记录

工程名称		施工单位			
交底部位		工序名称			
交底提要：CFG 桩复合地基处理的相关材料、机具准备、质量要求及施工工艺					
<p><b>六、质量要求</b></p> <p>1、桩体连续密实，不得有断桩、缩径、加砂等缺陷。</p> <p>2、允许偏差：</p> <p>(1) 桩长：+100mm</p> <p>(2) 钻孔垂直度：≤1.5%</p> <p>(3) 桩径：20mm。</p> <p>(4) 桩位：满堂布桩：≤0.4D</p> <p>条基：≤0.25D</p> <p><b>七、成品保护</b></p> <p>1、已成桩后严防重型机械行走或扰动，防止使桩头压松造成桩顶混凝土不成型、断桩。</p> <p>2、清土采用小型机械设备及人工开挖、运输，清土预留至少 20cm 人工清除、找平；避免断桩及对地基土的扰动。</p>					
项目（专业） 技术负责人		交底人		接受交底人	

## 技术交底记录