黔西南房屋工程质量鉴定部门

产品名称	黔西南房屋工程质量鉴定部门
公司名称	浙江固泰工程检测科技有限公司贵州分公司
价格	1.00/平方
规格参数	
公司地址	南明区花果园财富广场2号楼
联系电话	19985758993

产品详情

地基与基础工程施工中常见的质量问题与预防

基坑或管沟工程等开挖施工中,当现场不宜进行放坡开挖,且可能对邻近建筑物、地下管线、永久性道路产生影响时,应对基坑管壁进行支护后再开挖。目前基坑支护的主要方法有:排桩墙支护、水泥土桩墙支护、锚杆及土钉墙支护、钢或混凝土支撑、地下连续墙、沉井与沉箱、降水与排水等。基坑支护虽然不是直接构成工程实体的一部分,但对工程施工安全来说意义重大,应加强监督。

常见质量问题一:位移(支护结构向基坑内侧产生位移,从而导致桩后地面沉降和附近房屋裂缝, 边坡出现滑移、失去稳定)

预防措施:

- 1、支护结构挡土桩截面及入土深度应严格计算,防止漏算桩顶地面堆土、行驶机械、运输车辆、堆放材料等附加荷载;
- 2、灌注桩与阻水旋喷桩间必须严密结合,使之形成封闭止水幕,阻止桩后土壤在动水压力作用下大量流入基坑;
- 3、基坑开挖前应将整个支护系统包括土层锚杆、桩顶圈梁等施工完成,挡土桩应达到强度,以保证支护结构的强度和整体刚度,减少变形;

常见质量问题二:管涌及流砂(基坑开挖时,基坑底部的土产生流动,随地下水流一起从坑底或四周涌入基坑,引起周围地面沉陷,建筑物裂缝)

- 1、施工前应加强地质勘察,探明土质情况;
- 2、挡土桩宜穿透基坑底部粉细砂层;
- 3、当挡土桩间存在间隙,应在背面设旋喷止水桩挡水,避免出现流水缺口,造成水土流失,涌入基坑;

- 4、桩嵌入基坑底深度应经计算确定,应使土颗粒的浸水密度大于桩侧上渗动水压力;
- 5、止水桩设计应使其与挡土桩相切,保持紧密结合,以提高支护刚度和起到帷幕墙的作用;

常见质量问题三:塌方(基坑开挖中支护结构失效,边坡局部大面积失稳塌方)

预防措施:

- 1、挡土桩设计应有足够的刚度、强度,并用顶部圈梁连成整体;
- 2、土层锚杆应深入到坚实土层内,并灌浆密实;
- 3、挡土桩应有足够入土深度,并嵌入到坚实土层内,保证支护结构的整体稳定性;
- 4、基坑开挖前应先采用有效降水方法,将地下水降低到开挖基底0.5米以下;
- 5、应防止随挖随支护,特别要按设计规定程序施工,不得随意改动支护结构的受力状态或在支护结构上随意增加支护设计未考虑的大量施工荷载。