

土钉支护在深基坑护壁中的运用（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_ti2020/537/2021_2022__E5_9C_9F_E9_92_89_E6_94_AF_E6_c63_537731.htm（六）、注浆1、注浆液应搅拌均匀，随搅随用，应在初凝前用完。2、注浆时当能看到孔内的浆体时，可边注浆，边缓慢地拔出注管，且注浆管始终不得露出浆体。注浆压力不小于0.3-0.5Mpa。3、注浆到孔口时，应停注封孔。4、当浆体凝固后，不能充满锚固体时，应补注。5、注浆完成后，应器械清洗干净，以便下次再用。6、注浆时按规范做好记录。（七）、挂网1、外网与杆连接要牢固，钢筋网采用 6.5@200双向钢筋，接头搭接 > 300，用扎丝绑扎牢固，纵向钢筋插入土中长度应 > 300。焊接时要有一定的搭焊长度，单面焊时为10d。2、网挂好后，加入加强筋。3、网在喷砼时不得有晃动。（八）喷射砼施工喷射面板厚度为100mm，在工作面情况不好时可进行初喷。采用干喷法，采用32.5R 普通硅酸盐水泥，骨料为中砂和粒径为5~10的碎石，砼强度 > C20，水泥：砂：石：水=1：2：2：0.5，掺速凝剂10%；喷射枪头处的工作风压保持在0.3MPa；喷头应尽量与受喷面保持垂直，减少回弹及砼流淌现象。在面板上应2000×2000间隔留置一个100×100的泄水洞，此点非常重要，但现场很多施工人员容易忽略此点，如果不留泄水洞，在有渗水时，水压将非常大，可能会给基坑造成灾害性的结果。（九）、预应力锚杆的张拉与锁定1、锚杆张拉前应对张拉设备进行标定；台座的承压面应平整，并与锚杆的轴线方向垂直；2、锚固体与台座混凝土的强度均 15Mpa时，方可进行预应力施加，施加预应力不大于锚

固力的30%.具体按下面说明进行：第一排锚杆自由段为1米，预应力施加30KN.第二排自由段长度为2米，预应力施加60KN.以上要求是针对本工程的特殊性而做为的，如设计中完全依赖预应力，应参照规范执行。

3、锚杆张拉应考虑对邻近锚杆的影响，控制应力不超过 $0.6f_{ptk}$. 4、锚杆锁定后，若发现有明显的预应力损失时，应进行补偿张拉。

三、施工时应注意的几个方面

1、施工现场设立工程技术组，全面负责整个工程中的有关技术及质量安全，及时解决施工中出现的各类问题监督各道工序质量。

2、施工前应详细了解有关基坑周围地下管网及障碍物情况，以便及时采取相应措施，保证施工质量，且不对已有管道或电缆造成破坏。

3、严把材料质量关，必须采用有出厂合格证或化验的钢材、水泥，并对进行有关的试验，杜绝使用不合格材料。

4、在施工期间和施工后要做好坡面排水，坑壁附近不得有积水。

四、施工监测土钉支护的施工监测至少应包括下列内容

1、支护位移的量测。

2、地表开裂状态位置裂宽的观察。

3、附近建筑物和重要管线等设施的变形测量和裂缝观察。

4、基坑渗漏水和基坑内外的地下水位变化。

5、在支护施工阶段每天监测不少于2次，在完成基坑开挖变形趋于稳定的情况下可适当减少监测次数，施工监测过程应持续至整个基坑回填结束支护退出工作为止。

6、对支护位移的量测至少应有基坑边壁顶部的水平位移与垂直沉降。测点位置应选在变形最大或局部地质条件最为不利的地段测点总数不宜小于3个，测点间距不宜大于30米。当基坑附近有重要建筑物等设施时也应在相应位置设置测点，宜用精密水准仪和精密经纬仪必要时还可用测斜仪量测支护土体的水平位移，用收敛计监测位移的稳定过程

等。7、在可能情况下宜同时测定基坑边壁不同深度位置处的水平位移，以及地表离基坑边壁不同距离处的沉降，给出地表沉降曲线。8、应特别加强雨天和雨后的监测以及对各种可能危及支护安全的水害来源。如场地周围生产生活排水，上下水道、贮水池罐、化粪池渗漏水。五、本工程实施效果目前此工程已近交工，坑壁顶部边缘实测位移和沉降在有建筑物的部分几乎无变化，在其它部分即没有预应力的部分，沉降和位移都不大于5mm，达到预期效果。（百考试题岩土工程师__）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