

圆盘剪土方施工方案岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9C\\_86\\_E7\\_9B\\_98\\_E5\\_89\\_AA\\_E5\\_c63\\_644505.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_9C_86_E7_9B_98_E5_89_AA_E5_c63_644505.htm) 一、编制依据：1.本方案为3500mm中厚板主厂房建筑剪切线（圆盘剪）基础土方支护、开挖及回填施工方案，根据图号38.392J13编制。2.规范及标准：本文来源:百考试题网《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002 二、施工布置：来源：www.examda.com1.施工顺序：施工放线、验线钢板桩支护挖土方验槽基础砼施工回填土拔钢板桩。2.施工车辆行驶走向：挖土机3台，自西向东、由北往南开挖，自卸汽车由轧十路出入施工现场。3.施工进度计划：打钢板桩支护6天、开挖（包括支挡）需7天，土方回填约需5天。拔桩压浆3天，土方回填约需3天。三、施工方法及措施：1.7#液压站 1.1 7#液压站采用拉锚支护方式开挖。自然地面标高-0.216m。基底标高为-8.10m、-7.40m、-6.634m、-5.20m。打桩支护前对开挖区域进行卸荷，卸荷底标高为 - 3.000m。钢板桩为I45c，12m长，间距700mm。因土含水率比较大（30%）。故放坡系数按1：1放坡。定位放线后采用挖掘机挖土，自卸汽车运土。土运至甲方指定弃土场，运距2km。弃土场采用2台推土机（160湿地）推土堆叠后，用2台1m<sup>3</sup>挖土机攥土翻晒，翻晒6遍待回填使用。本文来源:百考试题网1.2基槽挖明沟排水。基槽设5个 1000mm × 1000mm集水井，井底铺200mm厚碎石，井内下钢筋笼，钢筋笼四周填碎石。基槽底四周设300mm × 300mm排水沟，排水沟用碎石填平，用潜水泵抽水。潜水泵接塑料软管，将水

抽到甲方指定的排水井内。1.3开挖过程中如遇有浅桩时，以挖掘机为主，人工配合，桩四周的土应均匀卸荷，避免对桩形成侧压力。开挖过程中挖掘机不得碰桩。

## 2. 电缆沟及辊道来源：

考试大2.1电缆沟槽及辊道底标高为-6.20、-4.40、-3.30、-1.60m。东西跨43线~47线，采用拉锚支护与大开挖相结合的方式开挖。电缆沟北侧与3#电气室之间采用大开挖，南侧采用拉锚支护方式开挖。定位放线后，先卸荷至-3.00m。用挖掘机在钢板桩位置向下挖土-1.5m，打桩机打钢板桩，钢板桩为I45c桩长12m间距800mm。

2.2 辊道基础较浅，等电缆沟砼浇筑施工完后再回填或清理到设计标高(-3.30、-1.60m)。

2.3 由于电缆沟北侧与3#电气室较近(1470mm)相对高差1.30m。为保证有足够的工作面，在电缆沟与3#电气室之间打圆木桩，桩顶标高为-4.40m。圆木桩尺寸为：长4m、直径150mm。

## 3. 支护

百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com)

### 3.1 支护采用双排工字钢桩拉锚保护方式，前排(靠槽边)采用I45c长12m工字钢进行支护，间距800mm。后排采用I45c×12m工字钢做锚桩，间距1.5m。前排支护桩向槽内侧每隔5m焊一个托架，上加I45b工字钢横向连梁与支护桩焊接在一起，后排支护桩向槽外侧每隔5m焊一个托架，上加I45c工字钢横向连梁与支护桩焊接在一起，在两排支护桩间用[20槽钢进行连接拉锚，拉锚梁与横向连梁焊接，并在两侧加焊12mm厚加强肋板

### 3.2 开挖过程必须遵守先支护后开挖原则。护壁桩内侧焊接I45c连梁，放在截面为650×380牛腿上，牛腿间距3m，牛腿位于桩顶下1m处。横向支撑采用H(300×300)型钢，H型钢要立放，两端与连梁焊接。连梁与支护桩之间没有靠牢时，采用角钢或槽钢塞实、电焊满焊，保证

支护桩与支撑形成一个整体。护壁桩端头要焊八字支撑，八字支撑采用H（300×300）型钢。3.2由于土含水量大土体受挤压力差，为加大土体受挤压面积，在地锚桩前设一道深1.5m、宽1m的重力墙。靠拉锚桩叠放枕木（160×220×2500），枕木里侧用土石屑加水泥浆，形成固结体，枕木与固结体间用油毡隔离。拉锚桩采用I45c、长12m钢板桩。百考试题论坛3.3在支护桩施工完毕且经项目部有关人员检查认可后方可开挖，开挖应遵循先支护后开挖，严禁边开挖边支护或先挖后支护；如基槽内有其它设备基础高桩时，由人工将桩周围的土均匀降荷，避免在桩周围形成侧压力。3.4在两支护桩间插入草袋、竹跳板，用方木棒支撑，方木棒应立放，以承受更大的侧压力；基槽开挖与挡土墙的施工应同时进行，即随挖随做挡土墙；待挖至槽底标高处，竹跳板应插入槽底至少300。4.挖土过程中随挖随测基槽相对标高，坚决避免超挖或挖土不到位。基槽留100厚土由人工清除，避免扰动基底土。5.开挖基槽时采用明沟排水，基槽总计设8个

1000mm×1000mm集水井，基槽底四周设300mm×300mm排水沟，用潜水泵抽水，潜水泵接塑料软管，将水抽到甲方指定的排水井内。6.回填前要清理干净槽内杂物及桩头，抽干槽内余水。回填时要四周对称水平回填。并且回填土时要控制好含水量，淤泥、土块过大不能用于回填。7.采用分层回填土，每层回填厚度控制在300mm以内。压实系数  $c < 0.95$

四、资源配置：1.人员：管理人员5名来源

：www.100test.com技术质量人员3名 电工1名 司机26名 力工70名 2.机械：1m<sup>3</sup>液压挖土机5台 15t自卸汽车20台 160推土机2台 装载机1台 打桩机2台 蛙式打夯机8台 ZY14振动压路机1

台百考试题论坛3. 材料：塑料软管（1.2寸）100m 塑料软管（2寸）50m 电缆3×1.5 2 100m 电缆3×4 2 100m 配电箱6个 潜水泵（1.1kw）8个

五、安全技术措施：百考试题论坛1. 现场所有工作人员必须佩戴安全帽。 [www.Examda.CoM](http://www.Examda.CoM) 考试就到百考试题

2. 开挖前要问清地下电缆和管线情况后方可开挖，并且要注意周边环境情况，确保无误后再开挖。

3. 挖土时，挖土机要站在安全地方，禁止施工人员站在挖土机工作半径内作业。挖土时还要注意，挖土机卸土后应收回铲斗，避免斗内剩土掉下伤人。

4. 道路设专人负责维护，交通路口及卸土场有专人负责指挥。基坑四周设置防护栏，夜间要有足够的照明装置。

5. 水泵抽水接电及打夯接电均由专业电工进行接电作业，其他人员不得随意接触。

6. 施工中各种电源、电器应有专人管理，电源应有良好的接地装置，不得有漏电现象。

7. 使用合格的动力配电箱，箱内配合格的漏电保护器。同时做到三级供电，二级保护。一机一闸。施工电源用线为合格的三相五线制电缆。

8. 打夯人员要穿绝缘鞋，并戴好绝缘手套。

9. 土方开挖及回填过程中，要注意粉尘的排放，为了保障施工人员的健康安全，减少环境污染，配备洒水车进入施工现场洒水。

10. 基坑周围悬挂警示牌，危险区域用彩旗围挡加以警示。

相关推荐：办公楼底板大体积混凝土施工方案 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)