

泵站施工方案

第一章 工程概况

一、项目位置

拟建工程场地位于焦作万方电力有限公司水源地内

二、工程概况

(1)工程名称：焦作万方电厂项目供水工程混合反应沉淀池与泵站建筑工程

(2)资金来源：企业自筹

三、工程基本状况

焦作万方电厂项目供水工程水源为焦作市中马煤矿的主副井和二水平矿坑排水，供水为焦作万方电力有限公司 2×300MW 超临界供热机组循环冷却水补充用水，建成后每天可供水 3.6 万立方米，沿途布置输水线路总长约 9.0km，在万方水源地建设混合反应沉淀池 1 座，加药间一座、加压泵站 1 座，分别在中马矿两个排水口处建进水池各 1 座。项目建成后，可为焦作万方电力有限公司新建机组的冷却供应用水，节约水资源，节能减排效果明显，具有良好的社会效益和环境效益。

四、现场条件

1、建设用地

厂区施工用地为原有征用土地。

2、测量基准点

测量基准点以焦作万方水源地现有建筑为测量基准点。

3、施工用地

施工生产用地在万方水源地内、生活用地由施工单位自行租赁。

其次章 分部分项工程施工方法

一、工程测量定位与沉降观测

1、限制桩设置

在土方工程施工前，应依据各自的坐标位置定出中心限制点与限制轴线，并在基坑外围地面上沿四个方向设置限制桩，待基础砼浇筑后，用十字交汇法把中心线移到基础上，作为中心限制线的依据，该工程也是本工程所要限制的主要工序。

2、高程和水平限制

标高限制依据甲方供应的水准点，利用水准仪、塔尺、钢尺（均经鉴定合格）传递至底板与各层楼板上限制层高，并进行复核，以保证标高的精确性。

3、垂直度和轴线限制

垂直度与轴线限制：采纳经纬仪限制。

4、沉降观测

沉降观测点按设计布置，观测时应运用固定的测量仪器和人员；测量精度宜用Ⅱ级水准测量要求，每次观测均采纳环形闭合方法或来回闭合方法当场进行检查，同一观测点的两次观测之差不得大于 1mm。第一次观测应在观测点安设稳固后与时进行，施工期间每完成一层观测一次。运用后第一年内每季度观测一次，以后每半年观测一次，直至沉降稳定。工程竣工时应附有完整的沉降观测资料，未经许可不得毁坏观测点和水准基点。每次观测后向设计部门供应观测报告资料，以便发觉问题与时实行补救措施。

二、土方工程

1、土方开挖

考虑基坑几何尺寸和开挖深度，坑边按 1:0.33 放坡，基坑尺寸按每边放大 500mm

工作面，土方工程和破桩头工作完毕后应适时联系各方进行验槽工作，尽早进入下道工序，若因客观缘由无法浇筑垫层砼，应预留 150-300 的覆盖层防护以削减扰动。

2、土方回填

回填土质应符合设计要求，并应分层进行，每层回填厚度不应超过 250m，且必需夯实。每层均应取样做干容重试验，基坑两侧对称回填。

三、基础施工方案

基础施工面积大。砼浇捣工程量大，施工要求高。基础施工期间，钢筋、模板在车间现场制作，使满足施工要求。

1、垫层施工

基槽开挖完成，和破桩头工作完成应与时联系各方进行验槽工作.马上组织有关单位进行验槽，办理隐藏工程验槽记录签证，随后按设计协作比施工砂石垫层，回填厚度为 300mm，浇筑垫层砼严格限制标高、平整度，垫层表面抹平压光后，进行养护。

垫层砼表面具有肯定强度后，把建筑物轴线，承台地梁边线和坑沟等位置弹出，经交验符合要求后，进入下道工序施工。

2、钢筋工程

(1) 钢筋制作：本工程基础钢筋统一在现场加工，施工时运至现场。

钢筋制作加工单由现场项目部供应。钢筋翻样依据施工图、会审纪要等，提出钢筋加工单，并须经项目部技术负责人复核审核后，送现场加工制作。现场车间制作钢筋按不同规格挂设标识牌。要进行验收，分类堆放在指定位置。

(2) 钢筋绑扎：基础钢筋绑扎前，依据轴线、梁位置线进行试排，然后用粉笔划出钢筋位置，依次进行排放，钢筋排放要留意搭接位置，搭接钢筋截面面积比率等均应符合施工规范要求。对集水坑、等处钢筋要仔细定位，防止差错。

(3) 柱插筋绑扎时，要仔细核对图纸，确保钢筋的型号、规格的正确。全部柱插筋下端有平直弯钩，伸至底板钢筋处，与底板钢筋焊牢。为防止柱插

筋移位，插筋在与底板上层钢筋处绑扎柱箍筋和水平钢筋，用电焊与上层钢筋连接坚固，且在柱上绑扎 1 米高箍筋。

3、模板工程

为确保混凝土结构的施工质量，本工程模板均采纳竹胶板和钢模板配制。

制柱模板前，依据轴线位置弹出柱边框线，在柱底部箍筋四角焊接短钢筋伸至柱边线，以便于柱模板定位和保证柱截面尺寸。

模板拆除：模板拆除时间由混凝土试块强度限制，因而，在浇捣时，要多制作一组试块，用来确定拆模时间。混凝土强度达到设计要求后方可拆除。

4、混凝土工程：在浇捣过程要特殊留意，以保证混凝土施工质量。

(1) 混凝土浇筑

基础混凝土施工，其协作比确定是特别重要的，混凝土协作比由试验室确定，在确定时，要考虑当时施工的气候条件。

混凝土浇捣应依据工程的施工条件，确定混凝土浇捣依次和机械配置，在施工时依据气候条件限制停留时间。为保证顺当施工，结合现场作业面状况，运输车辆配备以满足混凝土连续施工，供应速度大于混凝土初凝速度，确保混凝土不产生施工缝，其它机械配备应能保证砼正常施工为原则。

混凝土浇捣采纳我公司成熟的施工方法，同向平行、分层振捣，逐层到顶，在振捣时，要特殊留意交接部位，不得漏振，尽可能采纳二次振捣工艺，提高混凝土的密实度，高频振捣棒要垂直插入，快插慢拔，插点交织均布，在振捣上层砼时应插入下层砼 5cm 左右，消退层间接缝。驾驭合适振捣时间，以混凝土表面呈平整泛浆，无气泡，无明显沉落为度，振捣时间不宜过长或过短。

四、主体结构工程施工方案

1、模板工程

为保证工程进度和质量，操作前应制定质量支配并有专职、专人、定期、定时随机、自查、互查、有针对性抽查等各种方式对质量进行严格限制，操作前对柱、梁构件在图纸中的轴线部位、标高、模板编号、型号、尺寸、长、宽等查清、注明、弹线清晰，作到上传下达交底明确。

模板应作好爱护、保养、文明保管、文明施工、文明运输。模板安装只允许规范中的负值，待模板拆除后砼构件截面尺寸只能接近或达到图纸要求值，不得超值。模板安装牢靠，支撑稳定，有足够的强度。

模板的安装：由测量人员放出模板，预留洞口的位置并标识清晰。模板安装时，位置要保证正确，用海绵条堵缝使之不漏浆，支撑系统采纳钢框结构，设置拉杆微调设备，距离不大于 500m。模板的支撑系统应稳定，坚固。

模板安装完毕，由测量工用经纬仪校正其垂直度。对标高、埋件位置进行校对，由质检部门、监理和业主签发浇灌令后方可浇灌砼。

在砼浇筑全过程中，要派木工进行看护，随时检查和与时处理出现的问题。

模板的拆除与周转：现浇结构支撑拆除时的砼强度，应符合设计要求，如无设计要求时，应符合下列规定：

2、钢筋工程

本工程钢筋在现场成型，绑扎安装，该工序是本工程所要限制的重点与难点，应留意以下几点：

(1) 材料进场应对标牌、检查出厂合格证，然后按现行规范规定抽样复试、复试合格后方可运用，复试不合格的不准进入加工车间。

加工厂对持出厂合格证和复试报告的来料进行加工成形，并对钢筋作外观检查、钢筋表面应无损伤、油渍、片状老锈等缺陷。加工厂应按配料单加工成形。形态尺寸必需符合图纸要求，成型后的钢筋成品需经项目质量部门检查合格后方准运用，运至现场的成型钢筋应分类、分别捆绑，并挂设标牌，不得损坏和丢失标牌。

钢筋接长采纳闪光对焊；竖向主筋，电渣压力焊位置应符合规范。板内钢筋接头采纳绑扎搭接。

(2) 钢筋加工

盘园钢筋采纳调直机调直。采纳钢筋切断机、弯曲机、弯箍机进行钢筋的切断成型。用电动除锈机进行钢筋除锈。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/746015111240010141>