

最新厂房高支撑施工方案(优秀5篇)

无论是个人还是组织，都需要设定明确的目标，并制定相应的方案来实现这些目标。优秀的方案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么写，我们一起来了解一下吧。

厂房高支撑施工方案篇一

待c15混凝土垫层浇好后，随即弹好底板线，由桩基施工单位予以复核，然后据此进行桩位自检验收，做好自检记录，画好竣工图，组织设计、监理、业主、质检站等部门对桩基分部进行验收，合格后方可进行底板的施工。

一、模板的选用及要求

1、模板的选用

本工程除地梁外侧用砖胎模外，剪力墙模板采用胶合板模板；现浇楼板采取(脚手架支撑+木龙骨+竹胶合板)的支模方案；外墙脚手架采用落地式脚手架；门窗套模板采用木模整支散拆方案；楼梯踏步采用敞开式整体一次成型木模板。

所用模板要涂刷脱模剂。

外墙用9 12@500止水对拉螺栓控制墙板模板的固定。

2、模板要求 模板要具有足够的强度、刚度和稳定性，能可靠地承受浇混凝土的重量和侧压力，以及在施工过程中所产生的荷载。保证工程结构和构件各部分几何尺寸和相互位置的正确。模板接缝应严密，不得漏浆。

二、地下室墙模板支设

地下室墙板施工结合框架柱、顶板模板，首先按柱断面尺寸弹边线及控制线，按800x800间距搭设9 48x3.5钢管排架支撑体系，设相应的扫地杆一道，离地 200高，模板采用定型自制木框胶合模板。剪力墙模板采用竹胶合板模板，板沿长度方向竖向放设 \square 50mmx 100mm木方作为竖向背楞，间距250mm \square 设9 14对拉螺栓加固，纵横向间距450mm \square 钢管箍间距与对拉螺栓间距一致，第一道对拉螺栓距地不大于200mm \square 以防墙根部涨模。墙模内侧支撑与满堂架拉牢，形成一整体，外侧支撑与基坑周围连接牢固。

为控制剪力墙的钢筋保护层符合规范要求，除要求按照操作规程要求设设塑料保护层垫块外，在墙钢筋网片上下、左右每隔1m焊接d10等墙厚的短钢筋头顶住模板，防止剪力墙的钢筋网片偏移导致保护层厚度不足。

内墙对拉螺栓加工方法同上，只是没有止水钢板。

墙模板安装前先将外侧模板固定，放好预埋件、螺栓和预留洞。止水螺栓的止水环必须经专人逐根验收，严防螺栓因止水环焊缝质量差导致渗漏。然后安装内侧模板，校正后用钢管支撑将两侧模顶平定位。模板拆除后，地下室外墙对拉螺栓孔部位按以下方法处理：首先将对拉螺栓孔两端的木垫片剔除干净，然后用气焊将对拉螺栓齐根割掉；将孔内清理干净后用掺硅质防水剂的干硬性细石混凝土压实抹平。

三、梁、板模板支设

支设梁模板前，应按尺寸先将梁底、梁侧模板加工好，并将底模钉上木方；支模板时先按梁的轴线位置搭设两排脚手架（带可调头），钢管头高度比梁底低 40 \square 60cm \square 先架主龙骨50mmx 100mm木方，再安放带次龙骨的梁底模，梁底模进行循环使用时，必须将梁底模两侧清理干净，以便梁底模、侧模紧密接触，侧模和底模下衬的木方要钉牢，尽量减少漏

浆，使浇筑出的梁边角整齐，减小修补的工作量。高度为1000mm的大梁底模满备木方，施工时与梁顶标高相同的板与梁同时浇筑。梁侧小立杆间距为600mm□立杆间距600mm□梁、板模板同时支设，先支设梁底与梁一侧模板，等梁钢筋绑扎完毕再支设梁另一侧模与板模。

梁高度超过750mm□应加设9 14对拉螺栓；跨度大于4m梁起拱2/1000。梁、板模板接头细部处理是模板工程的关键所在，处理不当易产生颈缩漏浆等质量通病。拼缝处用海绵条、嵌缝腻子刮缝或者粘胶带，并用次龙骨顶紧，防止接缝处振捣混凝土时漏浆，底模与侧模拼接缝要错开，避免同一横向水平面有两道接槎。竖向背楞拼接处加设800mm竖向背楞，梁底背楞间距100mm□

梁模的支设采用9 48x3.5规格的钢管，利用扣件连接组成支架。立柱在高度方向应设纵、横、水平拉杆和斜拉杆。水平拉杆一般距离地面300mm处设一道，以上每小于1200-1400mm设一道。梁外侧立杆距离梁边缘120mm□立杆间距根据层高、荷载情况确定，一般不大于1000mm□当梁高小于700mm时梁侧可用支架立杆做挡撑，同时用一部分短钢管做斜撑；当梁高大于750mm时增加对拉螺栓固定。利用9 48x3.5钢管搭设满堂脚手架。满堂脚手架搭设好后，根据板底标高，铺设水平龙骨搁栅，采用50mmx 100mm木方，间距250mm□然后铺放板模，且竹胶合板模板接缝处应垫木方，以防止胀模和漏浆。为了便于拆模，在板墙以及板、梁交接处必须设纵50mmx 100mm木方一道。

作为板底模板，为了使装拆快捷，板面光滑、硬度好、拼缝少、现浇质量好、周转次数多，应设早拆体系，采用立杆带有可调式伸缩头的钢管脚手架，顶托50mm x 100mm木方。

四、地下室门洞口模板

剪力墙中的门洞口模板由四片模板和四个角部连接件组成，为保证洞口模板不扭曲变形，洞口内应设斜三角支撑，并且洞口侧面、顶面的横向支撑和竖向支撑的间距不得大于300mm□

固定洞口模板时，应在洞口两侧的钢筋笼上焊钢筋头，撑住模板，保证其轴线位置及钢筋保护层厚度；支设洞口模板时，必须在模板接触处贴好海绵条，防止由此缝隙漏浆。

另外为防止浇筑混凝土时压力过大使得门框变形，从而导致门框无法安装，门洞的侧模板和顶模板部位应加设型钢支撑，保证其刚度。墙体拆模后，要将洞口模板拆成单片取出，并清理干净，刷好脱模剂以便周转使用。

五、后浇带处理

用1：2水泥砂浆抹实，以防混凝土漏浆。

后浇带混凝土浇筑完毕应及时在其上铺满木板，以保护后浇带及钢筋不被损坏。地上部分的后浇带两侧应砌筑一皮60mm宽烧结页岩砖，并在外侧抹灰，防止楼层内施工用水流入地下室。

浇筑混凝土时，后浇带侧面采用密目钢丝网进行封堵，密目钢丝网的宽度应比混凝土墙、板、梁等构件截面宽200mm以上，以保证钢丝网能与钢筋绑扎固定牢靠，防止振捣时挤开钢丝网。

六、模板拆除

及时拆除模板，有利于模板的周转和加快工程进度，但拆模过早将影响混凝土结构的质量，严重时将发生结构质量事故，因此，拆模要掌握时机，应使混凝土达到必要的强度，对于现浇混凝土结构的模板及其支架拆除，应符合下列规定：非

承重的侧面模板，应在混凝土强度能保证其表面棱角不因拆模而损坏时拆除。

承重的模板应在与结构同条件养护试块达到规定的强度时，方可拆除。钢筋混凝土结构如在混凝土未达到规定的强度时进行拆模及承受部分荷载，应经过计算，符合结构在实际荷载作用下的强度，由现场技术人员确定。

已拆除模板及支架的结构，应在混凝土达到强度后，才允许承受全部设计荷载，施工中不得超载使用，严禁集中堆放过量建筑材料，当承受施工荷载时，必须经过核算架设临时支撑。

地下室外墙模板必须在确保模板拆除不致扰动对拉螺栓的情况下方可拆除，以防对拉螺栓处将成为可能的渗漏点，其时间不少于一周。拆除模板时必须经专业技术负责人签字认可后方可。除满足上述模板拆除规定外，还必须注意下列各点：拆模时不得用力过猛，拆下的材料应及时运走、整理。

拆模程序一般应是后支的先拆，先支的后拆；先拆除非承重部分，后拆除承重部分；重大复杂模板拆除，须按事先应制定拆模方案拆模。拆除跨度较大的梁下支柱时，应先从跨中开始，分别拆向两端。多层楼板支柱的拆除，应按下列要求进行：上层楼板正在浇筑混凝土时，下层楼板模板的支柱不的拆除，在下一层楼板模板的支柱仅可拆除一部分，跨度4米及4米以上的梁下均应保留一定的支柱，其间距不得大于3米。

本建筑的梁和楼板模板，其底模及支柱的拆除时间，应对所用混凝土的强度发展情况分层进行核算，确保下层楼板及梁能安全承载。1. 定型模板，应加强保护，拆除后逐块传递或用绳索吊下，不得抛掷，拆下后立即清理干净，板面涂油。

在拆除模板过程中，如发现质量、安全等问题时，应暂停

拆除，经过处理方可继续拆模。

脚手架施工

一、施工准备

1、搭设前对进场的脚手架杆件配件进行严格检查，禁止使用规格和质量不合格的杆件、配件。

2、劳动力准备，对进行操作的脚手架工人必须进行身体检查，对患有高血压、心脏病、肺肝有病患者不得参加操作，同时对参加的操作人员进行三级安全教育。

3、场地与地基准备

脚手架地基与基础的施工，必须根据脚手架搭设高度搭设场地质量情况与现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》有关规定进行。

清除搭设场地杂物，平整场地，做好排水沟，保持排水通畅。应对各材料、设备进行严格检查，不合格产品不得使用。

二、脚手架搭设顺序

安放垫板—安放底座—竖立杆并同时安扫地杆—搭设水平杆—设置抛撑—继

续向上搭设—设置剪刀撑、斜杆和连墙件—铺竹笆片—设置挡脚板、栏杆，挂安全网

三、搭设作业要求

1、直径不同的钢管不应混合使用，钢管与竹、木材料不得混合使用。

2、搭设作业必须在统一指挥下进行。

3、按施工方案放线，标定立杆位置，立杆间距应均匀一致。

4、脚手架的搭设待基础土方按规范要求分层夯填到位后，在脚手架搭设范围

内浇筑c20素砼垫层，在每根立杆底部应设置底座与垫块，木垫块长度不宜小于 2跨，厚度不宜小于50mm□

5、周边脚手架从一个角部开始向两边延伸交圈搭设，同步纵向水平杆必须四

周交圈设置。

6、剪刀撑、斜杆等整体拉结杆件和连墙件，随塔升的架子同步设置。

7、开始搭设立杆时，在设置第一排连墙件前，适量设置抛撑或采取其他可行 性拉接措施予以弥补，以确保脚手架和架上作业人员的安全。

9、纵向水平杆长度不小于3跨，且不小于6m□用对接扣件连接，对接头应

交错布置。

10、脚手架处于顶层连墙点之上的自由高度不大于6m□

11、本工程拟采用竹笆片脚手板，纵向水平杆应用直角扣件固定在横向水平杆上，并应等间距设置，间距不应大于400mm□即在铺设竹笆片步架内沿脚手架 宽度方向设置四根纵向水平杆。

12、用于连接大横杆的对接扣件，开口应朝向架子内侧，螺栓向中避免滑落。

13、单立杆和双立杆的连接方式采用双杆相接的方式。双管立杆中副立杆的高度不应低于3步，钢管长度不应小于6m

四、脚手架使用要求

1、作业层架面上的施工荷载（人员、材料和机具重量）不得超过 2kn/m^2 不

2许超过二层作业，在脚手架明显位置挂设限载标志。

2、架面上设置的材料应码放整齐稳固，不影响施工操作的人员通行。

3、作业人员在架上的最大作业高度以可进行正常操作为度，禁止在架板上加

垫器物或单块脚手板以增加操作高度。

4、在作业中禁止随意拆除脚手架的基本构架杆件、整体性杆件、连接紧固件和连墙件。确因操作要求需要临时拆除时，必须经主管人员同意，采取相应弥补措施，并在作业完毕后及时予以恢复。

5、工人在架上作业中，注意自我安全保护和对他人的安全防护，避免发生碰撞、闪失和落物，严禁在架上戏闹和坐在栏杆上等不安全处休息。

6、每班工人上架作业时，现行检查有无影响安全作业的问题存在，在排除和解决后方许作业。在作业中发现有不安全情况和迹象时，应立即停止作业，进行检查，解决后方能恢复正常作业，发现有异常和危险情况时，立即通知所有架上人

员撤离。

7、在每步架和作业完成之后，必须将架上剩余撤离、物品移至室内，每日收工前清理架面，将架面上材料、物品堆放整齐，垃圾清运出去，在作业期间，及时清理落入安全网内的材料和物品。在任何情况下，严禁自架上向下抛掷材料、物品和倾倒垃圾。

五、脚手架拆除

1、为保证脚手架拆除中的稳定性，拆除脚手架必须完成下列准备工作：

1. 脚手架搭拆人员必须是经过考核的专业架子工，并持证上岗。2. 拆除前由项目部技术负责人向操作班长进行及技术交底，交底双方均应在交底书上签字。

3. 全面检查脚手架，重点检查扣件、连墙件、支撑体系等是否符合安全要

求。

4. 根据拆除现场的情况，设置围栏或警戒标志，并有专人看守、专人指挥，严禁外人进入。

5. 清除脚手架留有的材料、电线等杂物。

2、拆除顺序

拆除原则是由下而上，严禁上下同时作业，后搭设的部件先拆，先搭设的部件后拆，具体拆除顺序为：

安全网—护身栏—挡脚板（或侧挡板）—竹笆片—大横杆—小横杆—立杆—连墙件、扫地杆、斜拉钢丝绳—水平悬挑梁。

3、脚手架的拆除

参与拆除的人员注意动作的配合和协调，在拆除过程中不宜中途换人，禁止单人进行拆除较重杆件等危险性作业。

连墙件必须随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架，分段拆除高度不得大于2步，如果高差大于2步应进行加固处理。

当拆除到最后一节立杆时，应先搭临时支撑加固后，方可拆连墙件和支撑件。

拆剪刀撑和纵向水平杆时，应先拆中间扣件，后拆两端扣件，拆扣件时，应有防止杆件突然坠落的措施。

在拆除过程中，凡松开连接的杆、配件以安全的方式运出或吊下，严禁向下抛掷。

脚手架拆除选用塔吊吊运钢管，严禁空中抛掷至地面。

所有杆件与扣件在拆除时应分离，不允许扣件附着在杆件上拆至地面。拆除构件运至地面要分类清理保养，根据需要涂刷油漆，并按品种进行分类。

厂房高支撑施工方案篇二

经检查已符合施工条件的墙体，应先铲除附着物，如水泥砂浆粒。在施工前采用专业仪器测量墙面，含水率小于10%、及pH值小于10，保证涂料使用最佳效果。如因pH值达不到施工条件，采用1公斤草酸配50公斤清水冲洗处理，以达到施工指标要求。细小的裂缝及较大的不平处，应采取相应的措施进行填补，使墙体表面做到平整、牢固、干净。

二、不同基层的前处理

1、新水泥砂浆墙面

- (1) 有砂浆疙瘩，用角磨机磨平。
- (2) 若有空洞，用水泥沙浆填平。
- (3) 若有空鼓，敲除用水泥沙浆抹实。
- (4) 若有泛碱现象，用草酸进行处理达到中性。

2、马赛克面或瓷砖面

- (1) 清除空鼓和松动部分。
- (2) 清洗表面灰尘和油污。
- (3) 用水泥沙浆或找平腻子填平表面孔洞和砖缝。
- (4) 满批界面找平腻子一道。

3、旧涂料基面

- (1) 铲除粉化，起壳及松软部分，并清洗干净。
- (2) 用腻子填平孔洞。

4、清理砖墙基面

- (1) 清除风化表面，并清洗干净。
- (2) 先用找平腻子填平砖缝，然后再满批找平腻子。

5、已发生开裂的基层

先用弹性腻子填缝，围绕裂缝周边满批一道弹性腻子，并用

批刀压实。干透后，批刮第二道弹性腻子，弹性腻子完成干透后，可进行下一道工序。

三、外墙专用腻子的批刮

为了保证面漆的完整性效果，采用外墙专用找平腻子，附着好、强度高、防裂缝、起泡等现象。

用外墙专用找平腻子对墙体进行整体批刮，要求每道批刮小于3mm□建议薄层多道施工，批刮完毕后，对不平整部分进行点补修整，将不平和有刮痕的地方打磨平整，并彻底干燥、养护。

1、施工工艺描述

用批刀在分割好的板块上沿水平方向满批一道腻子，用刮刀沿水平方向用力刮平，凹陷的地方用腻子填充修补再刮平。待其表干后，再沿垂直方向满批腻子一道，然后用另一把刮刀沿垂直方向竖刮，若有凹陷，用外墙专用腻子填充后再竖刮。若平整度仍达不到要求，重复上述步骤，直到满足要求为止。

2、施工工艺要求

(1) 每一次批刮厚度需小于3mm□

(2) 完成后平整度要求：2米靠尺检查，平整度误差在小于3mm之内。施工后需干燥24小时之后采用400#砂纸打磨平整。完工后的表面应光滑细腻，无刮痕，无砂痕。

四、修缮，清理，验收

所有工序完成后，要做最后的检查，如有不完善、受污染、受破坏的地方立刻进行修缮，将被保护区域等清理干净，清

理现场卫生；继续做好保护工作；准备交工验收。

厂房高支撑施工方案篇三

经检查已符合施工条件的墙体，应先铲除附着物，如水泥砂浆粒。在施工前采用专业仪器测量墙面，含水率小于10%、及pH值小于10，保证涂料使用最佳效果。如因pH值达不到施工条件，采用1公斤草酸配50公斤清水冲洗处理，以达到施工指标要求。细小的裂缝及较大的不平处，应采取相应的措施进行填补，使墙体表面做到平整、牢固、干净。

二、不同基层的前处理

1、新水泥砂浆墙面

- (1) 有砂浆疙瘩，用角磨机磨平。
- (2) 若有空洞，用水泥沙浆填平。
- (3) 若有空鼓，敲除用水泥沙浆抹实。
- (4) 若有泛碱现象，用草酸进行处理达到中性。

2、马赛克面或瓷砖面

- (1) 清除空鼓和松动部分。
- (2) 清洗表面灰尘和油污。
- (3) 用水泥沙浆或找平腻子填平表面孔洞和砖缝。
- (4) 满批界面找平腻子一道。

3、旧涂料基面

(1) 铲除粉化，起壳及松软部分，并清洗干净。

(2) 用腻子填平孔洞。

4、清理砖墙基面

(1) 清除风化表面，并清洗干净。

(2) 先用找平腻子填平砖缝，然后再满批找平腻子。

5、已发生开裂的基层

先用弹性腻子填缝，围绕裂缝周边满批一道弹性腻子，并用批刀压实。干透后，批刮第二道弹性腻子，弹性腻子完成干透后，可进行下一道工序。

三、外墙专用腻子的批刮

为了保证面漆的完整性效果，采用外墙专用找平腻子，附着好、强度高、防裂缝、起泡等现象。

用外墙专用找平腻子对墙体进行整体批刮，要求每道批刮小于3mm，建议薄层多道施工，批刮完毕后，对不平整部分进行点补修整，将不平和有刮痕的地方打磨平整，并彻底干燥、养护。

1、施工工艺描述

用批刀在分割好的板块上沿水平方向满批一道腻子，用刮刀沿水平方向用力刮平，凹陷的地方用腻子填充修补再刮平。待其表干后，再沿垂直方向满批腻子一道，然后用另一把刮刀沿垂直方向竖刮，若有凹陷，用外墙专用腻子填充后再竖刮。若平整度仍达不到要求，重复上述步骤，直到满足要求为止。

2、施工工艺要求

(1) 每一次批刮厚度需小于3mm□

(2) 完成后平整度要求：2米靠尺检查，平整度误差在小于3mm之内。施工后需干燥24小时之后采用400#砂纸打磨平整。完工后的表面应光滑细腻，无刮痕，无砂痕。

四、修缮，清理，验收

所有工序完成后，要做最后的检查，如有不完善、受污染、受破坏的地方立刻进行修缮，将被保护区域等清理干净，清理现场卫生；继续做好保护工作；准备交工验收。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

厂房高支撑施工方案篇四

在安全方案编制中始终按照技术可靠、措施得力、施工顺序安排合理、确保安全的原则确定施工方案。特别是高边坡的开挖、爆破、预应力锚固等重要环节的施工安全。贯彻执行公路路基施工技术规范、公路工程安全施工技术规范。执行

国家及业主对本工程建设的各项安全管理办法、细则、规程的要求。

一、高边坡路基的概况

在此仅对高边坡安全施工做简单阐述：

对一般土质边坡和全风化质边坡，采用分级开挖的方式，每级边坡高度一般为8—10m，坡率为1：0.5—1：0.75，对于碎块石土质边坡以及全风化岩质边坡，边坡高度可降至6m，坡率放缓到1：0.75—1：1.25；对于强度高、稳定性好、岩面新鲜完整的岩质边坡，采用1：0.1—1：0.3的陡坡，每级边坡高度可加大到12m，在挖方较高的情况下可不设挖方台阶，而直接采用折线式边坡。

二、施工主要危险源及可能造成的伤害

高边坡施工主要危险源：

爆破开挖作业施工中，造成的爆炸；

2、落石造成的物体打击；

3、人工进行边坡施工（清石、坡面防护施工），造成的高空坠落；

4、雨后岩石及泥土松动造成边坡不稳定，造成坍塌；

5、机械施工造成的机械伤害。

可造成的伤害：对人体可造成重伤，甚至死亡；对机械可造成损坏，甚至报废。

三、施工作业的安全技术

(一)、开挖的技术要求

- 1、开挖前，需做好坡顶的截水沟，特别是雨季施工要保证截水沟的通畅，且排泄水不对下方路基和开挖断面产生危害。
- 2、开挖前应对填方部分进行清表、碾压使之达到设计要求的填方条件，便于开挖时利用挖方进行就地路基填方施工，减少事后翻填环节。
- 3、爆破作业前，在填方路基路肩处，临时设立一道50cm高的拦碴墙，防治滚石伤人伤物，对路基下方构筑物形成威胁。
- 4、爆破开挖，均采用中小型爆破，标段内一般使用炮眼法爆破施工，
- 5、爆破作业事先需进行地形地质和周边环境调查、确定爆破方案、阶梯高度的.确定、炮孔布置、药量计算、起爆网络设计及计算等。爆破施工阶段的流程：平整工作面、孔位放线、钻孔、孔位检查、装药、填塞、网络连接、安全警戒、发令起爆、爆破后检查、解除警戒。
- 6、爆破断面施工应从上向下分台阶逐级施工，禁止掏根法挖土或将坡面挖成反坡施工，产生滑坡，造成危险。
- 7、每次爆破完毕，需对坡面松动的围岩进行人工清理。

(二)、高边坡开挖安全要点

- 1、高陡边坡处施工必须遵守下列规定：
 - 1)坡上作业人员必须绑系安全带；
 - 2)边坡开挖中如遇地下水涌出，应先排水，后开挖；

- 3) 开挖工作应与装运作业面相互错开，严禁上、下双重作业；
 - 4) 弃土下方和有滚石危及范围内的道路，应设警告标志，作业时坡下严禁通行；
 - 5) 坡面上的操作人员对松动的土、石块必须及时清除，严禁在危石下方作业、休息和存放机具。
- 2、施工中如发现山体有滑动、崩塌迹象危及施工安全时，应暂停施工，撤出人员和机具，并报上级处理。
 - 3、在落石与岩堆地段施工，应先清理危石和设置拦截设施后再行开挖。其开挖面坡度应按设计进行，坡面上松动石块应边挖边清除。大型机械进场前，应查清所通过道路、桥梁的净宽和承载力是否足够，否则应先予拓宽和加固。
 - 4、机械在危险地段作业时，必须设明显的安全警告标志，并应设专人站在操作人员能看清的地方指挥。机驾人员只能接受指挥人员发出的规定信号。
 - 5、施工中遇有土体不稳、发生坍塌、水位暴涨、山洪暴发或在爆破警戒区内听到爆破信号时，应立即停工，人机撤至安全地点。当工作场地发生交通堵塞，地面出现陷车（机），机械运行道路发生打滑，防护设施毁坏失效，或工作面不足以保证安全作业时，亦应暂停施工，待恢复正常后方可继续施工。
 - 6、各种施工机械设备的驾驶员必须经过岗位培训考试合格后持证上岗，遵守本机械的操作规程，正确驾驶。

(三)、爆破作业安全要点

- 2、选择炮位时，炮眼口应避开正对的电线、路口和构造物。

3、凿打炮眼时，坡面上的浮岩危石应予清理。凿眼所用工具和机械要详加检查，确认完好。空压机必须在无荷载状态下起动。严禁在残眼上打孔。

4、爆破器材严格管理，必须实施实销实报，剩余的爆破材料必须当日退库，严禁私自收藏，乱丢乱放。发现爆破器材丢失、被盗要立即报告，等待处理。

5、一个开挖断面所需雷g和炸药数量，在爆破前1h内，由施工队爆破员提出申请，负责人在发货单上签字，报项目部安全主管审批后，然后由爆破员、安全员一起到仓库领取，仓库管理员方能发放，并进行相应的出库登记。

6、爆破器材运送，应避开人员密集地段，并直接送往工地，中途不得停留，并不得随地存放或带入宿舍。

7、爆破完毕后半小时内，剩余的爆破器材必须退库存放，严禁工地或临时库房存放。

8、严禁用翻斗车、自卸汽车、拖车、拖拉机、机动三轮车、人力三轮车、自行车、摩托车和皮带运输机运送爆破器材。

9、作业人员在保管、加工、运输过程中，严禁穿化纤衣服。

10、根据标段内周边环境情况，均采用电雷g爆破，装药和起爆工作应遵循下列规定：

2) 严禁烟火和明火照明；无关人员应撤离现场；

4) 装好的爆药包（柱）和硝*甘油类炸药，严禁投掷或冲击；

5) 不得采用无填塞爆破，也不得使用石块和易燃材料填塞炮孔；不得捣固直接接触药包的填塞材料或用填塞材料冲击起爆药包，也不得在深孔装入起爆药包后直接用木楔填塞；填

塞炮眼时不得破坏起爆线路。

7) 爆破网路主线应绝缘良好，爆破网路的联接必须在全部炮孔装填完毕，无关人员全部撤至安全地点后进行；联接应由工作面向起爆站依次进行，两线的接点应错开10cm，接点必须牢固，绝缘良好。

9) 装好炸药包后，必须撤除工作面的一切电源；雷雨季节采用非电起爆法。禁止夜间、大雾、大雨、大风、雷电天气放炮。

10) 已装药的炮孔必须当班爆破，装填的炮孔数量应以一次爆破的作业量为限。

11) 爆破工作必须有专人指挥。确定的危险区边界应有明显的标志，警戒区四周必须派设警戒人员。警戒区内的人、畜必须撤离，施工机具应妥善安置。

12) 爆破完毕后，由爆破员对爆破现场进行检查，在无盲炮的情况下，施工人员才可进入现场。

13) 盲炮的处理必须先查明原因，应停止其附近的所用工作，研究可靠的处理措施。一般情况下在距其60cm处以相同的方向重新打眼、装药和引爆。

14) 如爆破对附近的建筑物或设施有影响时，需加设飞石拦截屏障。

(四)、高边坡防护工程安全施工要点

1、边坡防护作业，必须搭设牢固的脚手架，对地基和脚手所用材料、扣件或连接件，要认真检查，合格后方可使用。

2、人工抬运石块和搬运砂浆、混凝土等材料所用工具必须牢

固可靠，如绳、筐、桶等。

3、骨架梁施工应自下而上进行，抬运跳板应坚固，并设防滑条。

4、打设锚杆或勾缝应自上而下进行。严禁在施工完毕的坡面上行走，上下时设置爬梯。

5、锚索孔施工钻机的施工平台应进行受力验算。

6、坡面防护工程施工应采取必要的安全防护措施，如挂设安全防护拦截网，施工时禁止上下层交差作业。

四、高边坡施工的各项安全措施

1、施工机械设备的安全措施

机械电设备的布局要合理，且要装设安全防护装置，操作者要严格遵守安全操作规程，操作前要对设备进行全面的安全检查，机械设备严禁带故障运行。推土机、装载机和挖掘机作业时，应设专人指挥和导向，以防危石砸伤人员等，应按规定对施工机械和电力设备进行定期检验及保养、试验、日常检查、凡是不符合要求者严禁使用。

2、坠落、物体打击安全措施

高边坡作业主要宜造成施工人员坠落及坡面危石对施工人员的打击。因此坡面施工人员在施工的过程中必须穿戴好个人的安全防护用品，活动范围小的施工人员还因系好安全绳；针对上下运送材料人员，运送料通道还应加设安全网进行防护。所有进入工地的人员，必须按规定佩戴安全帽，遵章守纪听从指挥；加强安全保卫工作，禁止闲杂人员进入施工现场。对坡面危岩和松动的岩石，应排专人及时进行清除，并由专人进行指挥。清除人员必须系安全绳，站在其上方稳固、

安全的位置，采用撬棍清理。

3、施工现场设立安全标志

施工现场内危险的悬崖、陡坡、危石等，应有防护设施或危险警告标志（包括安全提醒标志和安全标志等）。机械设备行走便道拐弯、陡坡、狭窄等隐患地段设置提示标志。

4、爆破器材安全管理

对爆破器材在运输、使用、存储过程中，要严格执行有关火工品的安全管理规定，对炸药库、雷g库房，除按规定设于远离住宅区之外，还应安排专人看守，并签订安全责任合同书。爆破作业必须是爆破员实施，爆破员负责使用前过程的民爆物品的安全管理。

5、严格执行安全检查制度必须执行日常和定期安全检查制度。

项目部专职安全员坚持每日的安全巡视检查，对违反各种安全规定的行为人进行教育和处罚，对安全隐患进行排查，发现问题责令施工队进行整改。组织定期的安全检查，指导和督促施工队搞好安全管理工作。

6、特殊技术工人技术培训

施工的特种技术人员，按照《特种作业人员安全技术考核管理条例》[gb5306-85]规定的特种作业包括：电工作业、爆破作业、运输车辆、挖掘机、装载机、推土机等，工种上岗前必须经专业培训，考试合格后方准操作，并持证上岗；严禁非驾驶人员开车或操作机械，以防撞车或翻车事故的发生。

7、岗前安全教育

对上岗前各工种安全人员进行针对性的安全生产教育，正确

认识生产与安全的辨证关系，认真贯彻执行安全生产方针；对新工人必须进行安全生产的基本知识教育，对容易发生事故的工程施工，要进行安全操作训练，考核确认掌握安全操作技术要领后才能独立作业。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

厂房高支撑施工方案篇五

摘要：随着社会经济的不断发展，各省市私家车的数量也在逐渐增加。近几年来，停车位的缺乏渐渐成为了主要问题之一，使人们感到了苦恼。所以，地下车库的建设成为了当前的首要施工任务。建筑者力求在标准的建筑空间内打造出最大化的利用效果，而空心楼板的施工方式由此出现，并且得到了广泛的利用。文章针对地下车库的建筑现状，对空心楼板施工方案进行分析。

关键词：地下车库；空心楼板；施工方案

近几年来，许多地区都在探索地下车库空心楼板的施工方式。从客观性的角度来讲，并不是所有的地下车库都适用于空心楼板建设。建筑者要在地形地势考察的基础上，根据工程的

实际信息作出最准确的选择。这样才能够使现浇空心楼板的施工技术充分的发挥出来。

文章主要以西山煤电老红楼的地下车库建设项目为例，对空心楼板的施工方式进行探讨。该地下车库的位置处在山西太原西矿街，建设面积约6000多平方米。根据该项目的实际情况，建设者决定采用现浇空心楼盖的结构进行地下车库的打造。它主要以“空心箱”为载体，对规模进行设定。

现浇空心楼板施工方式之所以能够受到大多数的喜爱，在于它的操作方式比较简单，利用效率也相对较高。建筑者主要按照空心楼板的标准进行内膜构造。当内膜形成后，在其中加入一些现浇混凝土，为空腔的楼板建设打下基础。内膜在施工过程中是非常重要的，建筑人员在选择上应该加以注意。一般我们使用空心薄壁的箱体加以利用，它能够使成型孔的位置不改变，并有一定的规范作用。另外，这个过程也是混凝土定型阶段。施工人员可以利用较少的混凝土，达到既定的目标。对于整个地下车库的建设来讲，它具有综合性的效果，能够在增加跨度的基础上使建筑的承受力增加，而隔音效果也相对较强，不会影响到居民的生活起居。

3.1 施工特点和原理

地下车库空心楼板的施工方式与传统技术不同，它有着非常独特的施工方式。其特点主要在以下几个方面体现出来。第一，结构的重置性强，能够以建筑为载体，对性能进行扩展。第二，由于混凝土有着一定的流动性，如果大面积打造会引起其在空心楼板上位置固定性的缺失，出现局部楼板超标的情况。所以，抗浮点位置的设定非常重要。第三，只有将混凝土在浇筑的基础上顺序排列，并且保障振捣的连续性，才能够使其稳定性得到加强。从施工原理的角度上来看，建设者一般截取楼板的中心截面，根据钢筋混凝土的受力原理，来使楼板的承受力变小，以达到减少混凝土使用量的目的。通过局部的空心结构，我们可以利用模板将混凝土固定住，

再与钢筋进行连接，能够保障混凝土的密度。

3.2 施工工艺

在地下车库空心楼板的建设当中，施工工艺是其中最重要的部分。首先，施工人员应该对一些技术性的要点进行处理。第一，制作施工阶段的楼板模型。楼板模型应该按照施工标准进行设计，并在检验查收的基础上再进行钢筋的绑定工作。第二，参照相关设计图纸，以“楼板模板”为基础，进行放线。线的投放位置应该以钢筋绑定与安装的距离为基准，以轴线为主要依据，设置纵横向肋梁控制线。接着，固定空心模板的位置，进行二次放线。二次放线的条件是应该在内膜箱体安装完毕的基础上，这样才能够为放线的牢固性打下基础。第三，绑扎楼板底铁和肋梁。楼板底铁与肋梁应该具有连续性。施工人员先顺着楼板下层进行肋梁的绑定，在从同一方向进行铺设，将上层钢筋方向的肋梁以箍筋的方式进行逐一安装，并且在安装完毕后进行捆绑。第四，铺设预埋管线。预埋管线的铺设主要是截取肋梁的一个侧面，沿着标准方向进行管线预埋。管线要避免在箱模下进行交叉，也不能够超过一层。如果管线布置的相对集中，施工人员要将箱模的标准进行替换，统一设置成比较薄的聚苯板。

3.3 施工的主要方法

箱体内膜抗浮施工方法是最主要的一种。其技术性主要体现在以下几个方面：第一，对抗浮固定点进行设置。抗浮点的设置有着一定的顺序。施工人员主要在箱模中上浮力，在模板上进行底铁安装，将肋梁箍筋与铅丝绑定在一起，最后通过置换的方式使得楼板底铁进行固定，抗浮钢筋铅丝会沿着此方向进行设置，并且使模板体系形成。第二，检验查收抗浮点设置。检验的内容主要包括专业管线的预埋以及钢筋和肋梁连接的牢靠性。如果两点要求都在合理的范围内，则说明抗浮点设置的相对均匀。第三，安装空心模块的垫层。空心模块的垫层数量应该不少于四个，并且绑定位置应该在肋

梁的两面。第四，空心模块的安装。空心模块的安装是整个施工方式的核心。施工人员应该将钢筋笼的底面进行焊接，使多层胶合板处于封闭的状态。在将空心箱进行吊运，按照施工要求将其放置在施工平台之上。将箱模按照顺序进行摆放。摆放的过程中要遵守前后、左右对齐的原则。如果有些预制管线无法避开箱模装置，施工人员可以沿着箱模的侧面进行切断作业，再用胶带进行封口。当空心模块安装完毕时，再进行楼板上铁的绑定。

综上所述，文章从工程的整体概况出发，对现浇空心楼盖技术进行了探讨，主要分析了地下车库空心楼板的施工方法。从而得出，现浇空心楼板的预制方式能够在节省混凝土的前提下进行有效施工，合理利用了土地面积与资源，为建筑技术的发展奠定了良好基础。

参考文献

- [1] 任鹏. 薄壁方箱现浇混凝土空心楼盖技术的工程应用[d]. 西安：西安建筑科技大学□20xx.
- [2] 孙振. 地下车库楼盖结构技术经济研究[d]. 青岛：青岛理工大学□20xx.
- [3] 现浇钢筋砼暗扁梁空心楼盖技术与经济分析研究[d]. 青岛：青岛理工大学□20xx.
- [4] 黄佳. 地下空间结构采用新型空心板的受力性能研究[d]. 广州：广州大学□20xx.