

# 钢筋混凝土围堰施工方案 三峡大坝混凝土快速施工方案及工艺研究(大全5篇)

方案在解决问题、实现目标、提高组织协调性和执行力以及提高决策的科学性和可行性等方面都发挥着重要的作用。那么我们该如何写一篇较为完美的方案呢？以下是小编给大家介绍的方案范文的相关内容，希望对大家有所帮助。

## 钢筋混凝土围堰施工方案篇一

以塔(顶)带机为主，辅以大型门塔机和缆机的施工方案总体思路是：塔带机浇筑一条龙作业，生产效率高，适应于连续高强度的混凝土施工，承担混凝土浇筑的主要任务；配备大型门塔机、缆机等作为辅助设备，负责金结安装、备仓、仓面设备转移和浇筑部分混凝土等任务，避免因塔(顶)带机的工况转换而影响效率。拌和能力的'配备留有一定余地，以利塔(顶)带机效率的充分发挥。塔(顶)带机供料线布置为一机一带，确保塔(顶)带机运行的可靠性。

### 2.1混凝土拌和设备

4个混凝土拌和系统，共7座搅拌楼，常态常温混凝土总生产能力为1960m<sup>3</sup>/h□各拌和楼均能生产7℃冷混凝土。

(1) 布置在基坑下游79m高程拌和系统设置2座4×4.5m<sup>3</sup>自落式拌和楼，每座楼生产能力为320m<sup>3</sup>/h□此系统主要供应泄洪坝5#~23#坝段混凝土浇筑。

(2) 布置在左岸厂房坝段上游面90m高程拌和系统设置2座拌和楼□4×6m<sup>3</sup>自落式拌和楼生产能力为320m<sup>3</sup>/h□4×3m<sup>3</sup>自落式拌和楼生产能力为240m<sup>3</sup>/h□此系统主要供应泄洪坝段1#~5#坝段、导墙坝段及左厂坝段11#~14#坝段混凝土。

(3) 布置在左非泄洪流坝段下游120m高程拌和系统设置2座4×3m<sup>3</sup>自落式拌和楼，生产能力为2×240m<sup>3</sup>/h□此系统主要供应左非泄洪流坝段及左厂1#~10#坝段混凝土。

(4) 布置在左岸进厂房公路左侧82m高程拌和系统设置1座4×3m<sup>3</sup>自落式拌和楼，生产能力为240m<sup>3</sup>/h□此系统主要供应左岸厂房混凝土。

## 2.2混凝土浇筑设备

主要设备有6台塔(顶)带机，塔带机与拌和楼连接的6条总长3800m的胶带混凝土输送线，4台胎带机，7台mq2000型高架门机，2台25t摆塔式缆索起重机，1台k1800型塔式起重机，1台mq6000型门机，2台300t履带吊。

(1) 泄洪坝段在坝轴线下游76m顺坝轴线方向布置4台塔带机，主要用于该部位的混凝土浇筑，在坝轴线下游121m顺坝轴线45m高程的轨道上布置1台k—1800型塔吊和1台mq2000型高架门机。其工作任务是，前期协助混凝土施工，后期以吊装金属结构为主。

(2) 厂房坝段坝轴线下游44m顺轴线布置2台顶带机，主要用于左厂7#~14#坝段混凝土浇筑，坝轴线下游65m顺轴线120m高程的施工栈桥上布置2台mq2000型门机，专门用于输水压力钢管和水轮发电机埋设件的吊装。

(3) 厂房部位在厂房下游面距坝轴线195m的30m高程顺坝轴线方向的轨道上布置4台mq2000型高架门机，用于左岸厂房部位的混凝土施工。

(4) 缆索起重机的布置2台摆塔式缆索起重机为厂坝第二阶段工程施工提供了一个空中走廊，主塔设在左非泄洪8#坝段185m高程上，副塔设在导流明渠纵向围堰坝段160m高程

顶部，跨度1416m□在坝轴线长度方向可控制整个厂坝第二阶段工程的长度，宽度可控制从坝轴线以上15m至坝轴线以下65m□即2台缆机可控制上下游方向80m宽度且在工作区域宽度方向相互搭接20m□

(5) 公用设备第二阶段工程厂坝部分分3个标段，由3个施工企业负责施工。4台胎带机、2台300t履带吊等业主拥有的移动性强的设备不固定在一个标段使用，根据施工需要可灵活调配。

## 钢筋混凝土围堰施工方案篇二

路面工程属于道路工程中所用原材料种类较多，工序多而复杂，并且对外界环境温度比较敏感的结构，所以路面原材料的选择、级配及组成设计、试验检测水平、施工工序控制、工艺水平、设备与技术水平及施工环境等，都直接影响路面工程的质量。水泥混凝土路面具有强度高，稳定性好、耐久性好、使用寿命长、日常养护费用少，且有利于夜间行车等优点。因而要保证水泥混凝土路面具有良好的使用性能，不仅要精心设计，还要精心施工，在施工环节上狠抓施工质量。

(1) 水泥：进场应有产品合格证及化验单，不合格的水泥产品坚决杜绝进场。水泥进场后，应堆放整齐，不同标号水泥应分别堆放并标识，不得混合堆放。在运输及保管过程中，应注意防水、防潮，超过保质期（一般为三个月）或受潮水泥，必须经过试验决定其是否可用或降低标准使用，结块水泥不得使用。

(2) 砂：应采用符合规定级配、细度模数在2.5以上的中粗砂，且要求坚韧耐磨、表面粗糙有棱角、清洁、有害杂质含量低；当无法取得粗、中砂时，经配合比试验可行，亦可采用泥土杂质物含量小于3%的细砂，注意合理选用砂率。

(3) 碎石：应选用质地坚硬、耐久、洁净、级配符合规范要求，最大粒径不超过40mm的碎石，碎石的粒形以接近正立方体为佳，不宜含有较多针状颗粒和片状颗粒。

(4) 外加剂：在必要情况下选用外加剂如减水剂、流化剂等，均能提高新拌混凝土的工作性，提高强度及耐久性。

(5) 水：洁净、无杂质，饮用水可直接使用。

(1) 选择合适的拌和场地，要求运送混合料的运距尽量短，水、电等方便，有足够面积的场地，能合理布置拌和机和砂、石堆放点，并能搭建水泥库房等。

(2) 进行原材料试验和混凝土配合比设计。

(3) 混凝土摊铺前，对基层进行整修，检测基层的宽度、路拱、标高、平整度、强度和压实度等均须符合要求方可施工，如有不合格之处应予以整修、补强等。混凝土摊铺前，基层表面应洒水润湿，以免混凝土底部水分被干燥基层吸去。

(1) 测量放样

根据设计图纸放出路线中心线及路面边线；在路线两旁布设临时水准点，以便施工时就近对路面进行标高复核。混凝土摊铺过程中，要做到勤测、勤校、及时纠偏。

(2) 支立模板

在处理好的基层或做好的调平层上，清扫杂物及浮土，然后再支立模板，模板高度与路面高度相齐平。

模板按预定位置安放在基层上，两侧用铁钎打入基层以固定位置，模板顶面用水准仪核查其标高，不符合时予以调整，施工时应经常校验，严格控制模板标高和平面位置。

支立好的模板要与基层紧贴，并且牢固，经得起振动器的振动而不走样，如果模板底部与基层间有空隙，应把模板垫衬起，把间隙填塞，以免混凝土振捣时漏浆。

拌制混凝土时要准确掌握配合比，进入拌和机的砂、石料及散装水泥须准确过秤，特别要严格控制用水量，每天拌制前，要根据天气变化情况，测量砂、石材料的含水量，调整拌制时的实际用水量。每拌所用材料均应过秤，并应按照碎石、水泥、砂或砂、水泥、碎石的装料顺序装料，再加减水剂，进料后边搅拌边加水。混凝土每盘的搅拌时间应根据搅拌机的性能和拌和物的和易性确定，时间不宜过长也不宜太短。并且搅拌第一盘混凝土拌合物时，应先用适量的混凝土拌合物或砂浆搅拌后排弃，然后再按规定的配合比进行搅拌。

混凝土运输用手推车、翻斗车。运送时，车厢底板及四周应密封，以免漏浆，并应防止离析。装载混凝土不要过满，天热时为防止混凝土中水分蒸发，车厢上可加盖帐布，运输时间通常夏季不宜超过30分钟。出料及铺筑时的卸料高度不应大于1.5米，每天工作结束后，装载用的各种车辆要及时用水冲洗干净。

运至浇筑现场的混合料，一般直接倒向安装好侧模的路槽内，并用人工找补均匀，有明显离析时应重新拌匀。摊铺时应用大铁钯子把混合料钯散，然后用铲子、刮子把料钯散、铺平，在模板附近，需用方铲用扣铲法撒铺混合料并插入捣几次，使砂浆捣出，以免发生空洞蜂窝现象。摊铺时的松散混凝土应略高过模板顶面设计高度的10%左右。

施工间歇时间不得过长，一般不应超过1小时，因故停工在1小时以内，可将已捣实的混凝土表面用麻袋覆盖，恢复工作时将此混凝土耙松，再继续铺筑；如停工1小时以上时，应作施工缝处理。

施工时应搭好事先备好的活动雨棚架，如在中途遇雨时，一

面停止铺筑，设置施工缝，一面操作人员可继续在棚下进行抹面等工作。

对于厚度不大于22cm的混凝土板，靠边角先用插入式振捣棒振捣，再用功率不小于2.2kw的平板振捣器纵横交错全面振捣，且振捣时应重叠10~20cm。然后用振动器振捣拖平，有钢筋的部位，振捣时防止钢筋变位。

振捣器在第一位置振捣的持续时间应以拌和物停止下沉、不再冒气泡并泛出水泥砂浆为止，不宜过振，也不宜少振，用平板式振捣器振捣时，不宜少于30s。插入式不宜小于20s。

当混凝土板较厚时，先插入振捣，再用平板振捣，以免出现蜂窝现象。分二次摊铺时，振捣上层混凝土拌合物时，插入式振捣器应插入下层混凝土5cm。上层混凝土拌合物的振捣必须在下层混凝土初凝前完成，插入式振捣器的移动间距不宜大于其使用半径的0.5倍，并应避免碰撞模板和钢筋。

振捣时应辅以人工找平，并应及时检查模板，如有下沉、变形或松动应及时纠正。对混凝土拌合物整平时，填补板面选用碎石较细的混凝土拌和物，严禁用纯砂浆。没有路拱时，应使用路拱成型板整平。用振捣器振捣时，其两端应搁在两侧纵向模板上或搁在已浇好的水泥板上，作为控制路线标高的依据，振捣器一般要在混凝土面上来回各振捣一次。在振捣过程中，多余的混凝土应随着振捣器的行走前进而刮去，低陷处应补足振实。为了使混凝土表面更加平整密实，用铁滚筒再进一步整平，效果更好，并能起到收水抹面的效果。

### （1）纵向施工缝

纵向施工缝需设置拉杆，模板上预留了圆孔以便穿过拉杆，先把拉杆长度对半大致稳住，混凝土浇筑振捣完后，校正拉杆位置。需要注意的是拉杆位置一定要安放准确。

## （2）横向缩缝

横向缩缝采用切缝法，合适的切缝时间应控制在混凝土获得足够的强度而收缩应力未超出其强度的范围内时进行，它随混凝土的组成和性质、施工时的气候条件等因素而变化，施工人员须根据经验进行试切后决定。

## （3）胀缝

先浇筑胀缝一侧混凝土，取走胀缝模板后，再浇另一侧混凝土，钢筋支架浇在混凝土内。压缝板条使用前应涂废机油或其它润滑油，在混凝土振捣后，先抽动一下，而后最迟在终凝前将压缝板条抽出，抽出时，用木板条压住两侧混凝土，然后轻轻抽出压缝板条，再用铁模板将两侧混凝土抹平整。

## （4）横向施工缝

每日施工终了必须设置横向施工缝，其位置宜设在胀缝和缩缝处，设在胀缝处，其构造采用胀缝构造。

## （5）填缝

一般在养护期满后要及时填封接缝，以防止泥砂等杂物进入缝内，填缝前须将缝内杂物清扫干净，并在干燥状态下进行，最好在浇灌填料前先用多孔柔性材料填塞缝底，然后再加填料，其高度夏天与板平齐。

水泥混凝土路面收水抹面及拉毛操作的好坏，可直接影响到平整度、粗糙度和抗磨性能，混凝土终凝前必须收水抹面。抹面前，先清边整缝，清除粘浆，修实掉边、缺角。抹面一般用小型电动磨面机，先装上圆盘进行粗光，再装上细抹叶片精光。操作时来回抹平，操作人员来回抹面重叠一部分，初步抹面需在混凝土整平后10分钟进行。抹面机抹平后，有时再用拖光带横向轻轻拖拉几次。

抹面后，当用食指稍微加压按下能出现2mm左右深度的凹痕时，即为最佳拉毛时间，拉毛深度1~2mm。拉毛时，拉纹器靠住模板，顺横坡方向进行，一次进行中，中途不得停留，这样拉毛纹理顺畅美观且形成沟通的沟槽而利于排水。

当混凝土表面有相当硬度时，一般用手指轻压无痕迹，就可用湿草垫或湿麻袋覆盖，洒水养护时应注意水不能直接浇在混凝土表面上，当遇到大雨或大风时，要及时覆盖润湿草垫。每天用洒水车勤洒水养护，保持草垫或麻袋湿润。加入减水剂的混凝土强度5天可达80%以上，此时可撤掉草垫或湿麻袋，放行通车后，仍需洒水养护2~3天。

拆模时先取下模板支撑、铁钎等，然后用扁头铁撬棍棒插入模板与混凝土之间，慢慢向外撬动，切勿损伤混凝土板边，拆下的模板应及时清理保养并放平堆好，防止变形，以便转移他处使用。

夏季施工时为防止水分过早的蒸发，一般应采取以下措施：

(1) 根据运距、气温、日照的大小决定，一般在30℃气温下，要保持气温20℃的坍落度，要增加单位用水量4~7kg。

(2) 摊铺、振捣、收水抹面与养护各道工序应衔接紧凑，尽可能缩短施工时间。

(3) 在已摊铺好的路面上，应尽量搭设凉棚，避免表面烈日暴晒。

(4) 在收水抹面时，因表面过分干燥而无法操作的情况下允许洒水少量于表面进行收抹面。

(1) 创造良好的施工条件和科学可行的施工方法，在这个基础上还需加大管理力度，配备有关技术和管理人员。



(2) 把此项工作的各个环节全部分解落实到各职能人员，落实责任，安排合理。

(3) 现场自始至终都要有事先安排好的技术管理人员在场，及时解决处理各种问题。

(4) 施工现场派专职安全管理人员负责监督，做到每道工序进行安全技术交底，将各项安全隐患消除于萌芽中。

读书破万卷下笔如有神，以上就是为大家整理的8篇《水泥混凝土路面专项施工方案》，希望对您的写作有一定的参考作用，更多精彩的范文样本、模板格式尽在。

## **钢筋混凝土围堰施工方案篇三**

论文摘要：作为高层建筑结构体系中相当重要的组成部分之一，大体积混凝土施工一直以来都是整个工程施工过程中最为重要的关键环节。因此，为了确保高层建筑大体积混凝土工作的施工质量，有必要针对高层建筑中大体积混凝土的施工技术进行研究。鉴于此，本文介绍了高层建筑中大体积混凝土施工的特点和要求，并重点探讨了大体积混凝土的施工技术等相关内容。

一高层建筑结构中大体积混凝土的特点分析

## **钢筋混凝土围堰施工方案篇四**

以广珠项目拱北河特大桥为工程背景,对水中墩钢板桩围堰条件下的承台施工技术进行了详细阐述.在分析中,对钢板桩围堰结构设计、水中墩钢板桩围堰承台施工的`总体施工方案及具体的施工工艺等进行了全面论述,其施工经验可为今后类似工程的施工提供一定的参考和借鉴.

作者：冯恒文作者单位：广州南沙建设维护管理有限公司,广

东广州, 551485刊名: 四川建筑英文刊  
名[sichuanarchitecture年, 卷(期): 29(3)分类  
号[u445.55+6关键词: 特大桥钢板桩围堰承台施工

## 钢筋混凝土围堰施工方案篇五

摘要: 三峡主体工程的混凝土总量达2800万m<sup>3</sup>其中大坝混凝土约万m<sup>3</sup>大坝混凝土施工是三峡工程能否按照总进度的要求达到计划目标的关键。根据总进度安排, 其年最高浇筑量要达到500万m<sup>3</sup>月最高要达到40万m<sup>3</sup>日最高应达到2.0万m<sup>3</sup>以上。经过对施工手段的多方案比较分析, 在充分论证的基础上, 决定选用以塔式皮带机连续输送浇筑为主, 辅以大型门塔机和缆机的综合施工方案。在仓面工艺设计中, 采用了平浇法和台阶法, 同时, 改革传统工艺, 提出并运用塔(顶)带机新工艺。