

<<水利水电工程施工员培训教材>>

图书基本信息

书名：<<水利水电工程施工员培训教材>>

13位ISBN编号：9787802278141

10位ISBN编号：7802278147

出版时间：2010-9

出版时间：中国建材工业出版社

作者：孙邦丽 编

页数：323

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<水利水电工程施工员培训教材>>

### 前言

工程建设产品复杂多样，施工中需要投入大量人力、财力、物力、机具等，同时，需要根据施工对象的特点和规模、地质水文气候条件、图纸合同及机械材料供应情况等，充分做好施工准备、选择较好的施工技术工艺及编制合适的施工方法方案，以确保技术经济效果，避免出现事故，这就对工程建设施工管理技术人员提出了较高的要求。

水利水电工程施工员是完成水利水电工程施工任务的最基层的技术和组织管理人员，是施工现场生产一线的组织者和管理者，要完成指挥、协调施工现场基层专业管理人员、劳务人员，负责分管工程施工现场的对外联系，控制分管工程施工生产和进度等工作，需要结合多变的现场施工条件，将参与施工的劳动力、机具、材料、构配件和采用的施工方法等，科学地、有序地协调组织起来，在时间和空间上取得最佳组合，取得最好的经济效果，保质保量保工期地完成任务。

水利水电工程施工员的工作繁杂，任务沉重，除应具有良好的身体条件，高尚的职业道德外，还应掌握以下一些专业知识和业务技能：（1）掌握水利水电工程制图原理，具有一定的识图能力，掌握常用的工程测量方法，能够比较熟练地承担施工现场的测量、图纸会审和向工人交底的工作。

（2）掌握常用的水利水电工程材料设备、施工机械的性能和选用方法。

（3）掌握本专业工程施工的标准、规范和施工技术，掌握施工计划的关键线路，保证施工进度。

（4）掌握一定的质量管理知识，能运用质量管理方法指导施工，控制施工质量。

（5）掌握一定的经济与经营管理知识，能编制施工预算，能进行工程统计和现场经济活动分析。

（6）掌握一定的施工组织和科学的施工现场管理方法，能有效地组织、指挥人力、物力和财力进行科学施工，取得最佳的经济效益。

（7）掌握一定的处理技巧，能根据工程的需要，协调工种、人员、上下级之间的关系，正确处理施工现场的各种社会关系，保证施工能按计划高效、有序地进行。

## <<水利水电工程施工员培训教材>>

### 内容概要

本书根据水利水电工程施工员岗位培训的要求编写，详细阐述了水利水电工程施工员的工作职责及必备专业技术知识。

本书主要内容包括概论、施工导流与截流、爆破工程、地基与基础施工、土石坝施工、混凝土坝施工、地下工程施工、渠系建筑物施工、水电站厂房与泵站施工、施工组织设计、水利水电工程施工管理等。

本书内容浅显易懂，结构体例清晰，具有很强的实用性，可作为水利水电工程施工员岗位培训的教材，也可供水利水电工程施工现场管理人员工作时参考。

## &lt;&lt;水利水电工程施工员培训教材&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论 第一节 水利水电工程基本建设 一、工程基本建设的定义、内容与特点 二、工程基本建设分类 三、工程基本建设程序 第二节 水利水电工程项目划分 一、项目名称 二、项目划分原则 三、项目划分程序 第三节 水利水电工程施工图识读基础知识 一、图纸幅面 二、标题栏与会签栏 三、图线与比例 四、常见图例 五、施工图识读第二章 施工导流与截流 第一节 导流设计流量的确定 一、导流标准 二、导流时段划分 第二节 施工导流方法 一、全段围堰法导流 二、分段围堰法导流 三、导流方案选择 第三节 围堰工程 一、围堰基本形式与构造 二、围堰平面布置与堰顶高程 三、围堰防渗、接头和防冲 四、围堰拆除 第四节 截流施工 一、截流一般过程 二、截流基本方法 三、截流日期及截流流量 四、龙口位置和宽度 五、截流水力计算 六、截流材料和备料量 第五节 基坑排水 一、初期排水 二、经常性排水 三、人工降低地下水位 第六节 拦洪度汛与导流建筑物封堵 一、坝体拦洪标准 二、拦洪高程确定 三、拦洪度汛措施 四、导流建筑物的封堵第三章 爆破工程 第一节 爆破试验 一、爆破试验主要项目 二、爆破试验场地与各类仪器要求 三、爆破试验观测 第二节 明挖钻孔爆破 一、爆破设计 二、边坡钻孔爆破 三、基坑钻孔爆破 四、石料开采钻孔爆破 五、起爆方法 六、爆破网络 第三节 地下洞室钻孔爆破 一、洞口段钻孔爆破 二、平洞钻孔爆破 三、竖井与斜井钻孔爆破 四、特殊部位钻孔爆破 五、不良地质洞段钻孔爆破 第四节 水下钻孔爆破 一、钻孔爆破施工准备 二、钻孔爆破设计 三、钻爆施工 四、水下岩塞爆破 第五节 拆除工程钻孔爆破 一、爆破准备 二、厂房扩建钻孔爆破 三、坝体改建钻孔爆破 四、临时挡水建筑物与石埂钻孔爆破 第六节 爆破器材安全运输与管理 一、爆破器材运输 二、爆破器材储存与管理 三、爆破器材质量检验 四、爆破器材销毁第四章 地基与基础施工 第一节 基坑开挖 一、岩基开挖 二、软基和岸坡开挖 第二节 地基处理 第三节 坝基岩体灌浆施工 一、灌浆材料 二、坝基岩体灌浆施工 三、特殊情况处理 第四节 防渗墙施工 一、防渗墙结构 二、槽孔建造 三、墙体材料及成槽施工 四、墙段连接 五、特殊情况处理 第五节 高压喷射灌浆施工 一、高压喷射凝结体 二、高压喷射灌浆基本方法 三、高压喷射灌浆施工工艺 四、高压喷射灌浆施工安全技术第五章 土石坝施工 第一节 碾压式土石坝施工 一、坝基与岸坡处理 二、土石料场规划 三、坝料加工 四、坝料开采与运输 五、坝体施工 第二节 混凝土面板堆石坝施工 一、坝体分区 二、坝基与岩坡处理 三、料场规划 四、坝料开采和加工 五、坝体填筑 六、面板与趾板施工 七、接缝止水施工第六章 混凝土坝施工 第一节 模板工程 一、模板基本类型 二、模板基本要求、选型及设计荷载 三、模板制作、安装与拆除 第二节 混凝土制备 一、骨料料场规划与生产 二、混凝土拌和 三、拌和站、拌和楼及其设备容量 四、混凝土运输 第三节 混凝土浇筑 一、坝体施工分缝分块 二、浇筑仓面准备 三、混凝土浇筑与养护 四、温度控制 第四节 混凝土特殊季节施工 一、低温季节施工 二、高温季节施工 三、雨期施工 第五节 碾压混凝土坝施工 一、碾压混凝土施工程序 二、混凝土拌和料 三、碾压混凝土运输 四、碾压混凝土摊铺与碾压 五、碾压混凝土层面处理 六、碾压混凝土养护 第六节 混凝土坝接缝灌浆 一、灌浆系统布置 二、灌浆系统加工与安装 三、灌浆前准备工作 四、灌浆第七章 地下工程施工 第一节 地下工程概述 一、土石分级 二、地下工程类型 三、围岩工程地质 第二节 地下工程开挖方式 一、平洞开挖 二、地下厂房开挖 三、竖井和斜井开挖 第三节 钻孔爆破法开挖 一、炮孔类型及作用 二、爆破参数试验 三、地下洞室钻爆参数设计 四、钻孔爆破开挖施工 第四节 衬砌施工 一、平洞衬砌分段及浇筑顺序 二、平洞衬砌模板 三、衬砌浇筑 四、砌筑封拱 第五节 锚喷支护 一、锚杆施工 三、喷射混凝土施工 三、联合支护施工第八章 渠系建筑物施工 第一节 水闸工程施工 一、水闸的类型、组成与工程特点 二、施工导流与地基开挖 三、浇筑混凝土分块与接缝 四、底板施工 五、闸墩与胸墙施工 六、闸门槽施工 七、防渗设施施工 第二节 渠道施工 一、渠道开挖 二、渠堤填筑 三、渠道衬护 第三节 渡槽施工 一、装配式渡槽施工 二、现浇式渡槽施工第九章 水电站厂房与泵站施工 第一节 水电站厂房施工 一、厂房施工特点及其布置形式 二、混凝土分期分层分块 三、厂房混凝土施工 四、二期混凝土施工 五、厂房上部结构施工 第二节 泵站工程

## <<水利水电工程施工员培训教材>>

施工 一、泵站分类与组成 二、泵站布置 三、泵房施工 四、移动式泵房施工 五、进出水建筑物施工 第三节 工程相关设备安装 一、水轮发电机组安装 二、水泵机组安装第十章 施工组织设计 第一节 概述 一、概念与作用 二、施工组织设计分类 三、施工组织设计所需资料 第二节 施工总布置 一、一般规定 二、施工总布置及场地选择 三、施工分区规划 第三节 施工总进度 一、一般规定 二、导流工程施工进度 三、地基处理施工进度 四、土石坝施工进度 五、混凝土工程施工进度 六、地面厂房施工进度 七、地下工程施工进度 八、金属结构及机电设备安装施工进度 九、施工劳动力及主要技术供应第十一章 水利水电工程施工管理 第一节 施工进度管理 一、施工进度控制方法及措施 二、施工进度计划编制 三、施工进度计划实施 四、施工进度计划检查调整 第二节 施工质量管理 一、施工质量控制 二、全面质量管理 三、水利工程质量管理 四、工程质量事故与处理 第三节 施工成本管理 一、成本管理任务 二、成本管理内容 三、成本管理控制与措施 第四节 施工安全管理 一、安全管理要求 二、安全管理内容 三、施工安全控制参考文献

## 章节摘录

插图：1) 河床束窄度。

在分期导流方式中，纵向围堰布置与施工是其关键问题，选择纵向围堰位置，实际上就是要确定适宜的河床束窄度。

河床允许束窄度主要与河床地质条件和通航要求有关。

对于非通航河道，如河床易冲刷，一般均允许河床产生一定程度的变形，只要能保证河岸、围堰堰体和基础免受淘刷即可。

岩石河床允许束窄度主要视岩石的抗冲流速而定。

对于束窄河床段的允许流速，一般取决于围堰及河床的抗冲允许流速，通常情况下允许达到 $3\text{m/s}$ 左右。

对于一般性河流和小型船舶，当缺乏具体研究资料时，当流速小于 $2.0\text{m/s}$ 时，机动木船可以自航；当流速小于 $3.0\sim 3.5\text{m/s}$ ，且局部水面集中落差不大于 $0.5\text{m}$ 时，拖船可自航。

2) 位置选择。

在选择纵向围堰位置时，除了必须考虑河床束窄度及束窄河床允许流速之外，还应考虑其他相关因素，如河心洲、浅滩、小岛、基岩露头等地形地质条件，这些都是可供布置纵向围堰的有利条件，同时，应尽可能利用厂坝、厂闸、闸坝等建筑物之间的隔水导墙作为纵向围堰的一部分。

例如，葛洲坝工程就是利用厂闸导墙，三峡、三门峡、丹江口则利用厂坝导墙作为二期纵向围堰的一部分。

3) 有利于施工布局。

各期基坑中的施工强度应尽量均衡，一期工程施工强度可比二期低些，但不宜相差太悬殊；如有可能，分期分段数应尽量少一些。

导流布置在满足总工期要求的同时，应考虑一期基坑中能否布置下导泄二期导流流量的泄水建筑物；由一期转入二期施工时的截流落差是否太大等导流过水要求。

在布置围堰时，应尽量利用有利的地形，以减少围堰的工程量。

有时为照顾个别建筑物施工的需要或避开岸边较大的溪沟，而将围堰布置成折线形。

如果天然河槽呈对称形状，没有明显有利的地形地质条件可供利用时，可以通过经济比较方法选定纵向围堰的适宜位置，使一、二期总的导流费用最小。

对于一些重要的大中型水利水电工程的围堰布置，还应结合导流方案，必要时可通过水工模型试验来确定。

<<水利水电工程施工员培训教材>>

编辑推荐

《水利水电工程施工员培训教材》由中国建材工业出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>