

<<水利工程概论(第二版)>>

图书基本信息

书名：<<水利工程概论(第二版)>>

13位ISBN编号：9787801244758

10位ISBN编号：7801244753

出版时间：1992-6

出版时间：中国水利水电出版社

作者：许宝树 编

页数：223

字数：334000

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>

## &lt;&lt;水利工程概论(第二版)&gt;&gt;

## 前言

根据水利部《一九九〇~一九九五年中等专业学校水利水电类专业教材选题和编辑出版规划》，以及1988年10月水利部中专水利水电类专业教研会专业组长扩大会议的决定，适用于水文、地质、工测、工机等专业的《水利工程概论》教材需重新进行编写。

我们认真研究了课程的特点，对教材内容进行了重新编排。

由于本教材要适应多种专业的教学需要，由于各专业要求讲授的内容与重点有所不同，因此本教材除从知识的深度与广度上满足各专业的教学需要外，并在体系安排上尽可能保持各章节知识面的相对独立性，便于各专业根据自己的情况取舍采用。

本教材的内容体系安排如下：第一章介绍我国的水资源；我国水利事业的各主要方面，各方面的任务及其在国民经济中的地位和作用；我国水利事业各方面的现状及其发展远景；水利事业各方面的主要的工程技术措施等。

这一部分内容是水利水电类专业学生必须具备的总的概念。

第二章介绍河川径流及水利枢纽的一般知识。

学习这一章内容是为进一步学习各种水利工程知识，奠定必要的基础。

第三章至第十章分类介绍各种水利工程。

重点讲述各种水利工程的目标任务；工程的布置概况及其组成建筑物；建筑物的型式和构造，以及其基本要求。

这一部分内容各章相对独立性较强，各专业可据自己的情况适当取舍。

最后三章分别介绍水利工程建设，在勘测、设计、施工和管理运用等各阶段的主要工作内容及一般知识。

对于多数非建筑类专业没有教学要求的内容，以及例证或偏深的内容，本书用小号字排印，以方便教学。

本书除可作为水利水电类非建筑专业的教材外，也可作为水利水电建筑等专业的入门教材，这样有利于学生扩大知识面，对水利建设全局有概括的了解，避免学生“见木不见林”的现象。

参加本书编写的有：成都水力发电学校涂林海同志（每五、六、十二章），黄河水利学校李玉莹同志（第七、八、九、十三章），黄河水利学校许宝树同志（第一、二、三、四、十、十一章）。

全书由许宝树同志担任主编，由辽宁省水利学校陶国安同志担任主审。

本书的编写大纲经黄河水利学校水工教研组全体同志多次讨论修改定稿，并得到胡无畏同志热心帮助，特此表示感谢。

## <<水利工程概论(第二版)>>

### 内容概要

本书主要论述水利工程的基本知识，其内容包括：水资源与水利事业，河川径流和水利枢纽的概要知识；防洪治河、农田水利、给水排水、水力发电、水运及渔业等工程的布设概况；土石坝、重力坝、拱坝和水闸等常见水工建筑物的型式和构造，以及勘测、设计、施工和管理方面的一般知识。

本书除可作为水利水电学校工程水文、工程地质、工程测量和工程机械等专业的教材外，也可作为水利水电建筑等有关专业的入门教材。

此外，本书还可作为水利基层干部的培训教材，也可供广大水利基层干部作为自学参考用书。

## &lt;&lt;水利工程概论(第二版)&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 水资源与水利事业 第一节 水资源概况 第二节 防洪治河 第三节 农田水利 第四节 水力发电 第五节 水土保持 第六节 水源保护 第七节 供水排水 第八节 水上运输 第九节 渔业水利 第十节 水资源的综合利用 第二章 河川径流和水利工程的基本知识 第一节 河流与流域 第二节 河流的水文特性 第三节 河流泥沙 第四节 河床演变 第五节 水利工程的分类 特点与等级 第六节 水库与径流调节 第七节 水库对周围环境的影响 第三章 防洪治河工程 第一节 堤防工程 第二节 分(蓄、滞)洪工程 第三节 河道整治建筑物 第四节 河道整治的基本方法 第四章 农田水利工程 第一节 灌排制度与灌排流量计算 第二节 灌排渠系的布置 第三节 渠道断面设计 第四节 渠系建筑物 第五章 土石坝蓄水枢纽工程 第一节 概述 第二节 土石坝的剖面与构造 第三节 土石坝的渗流计算 第四节 土石坝的稳定分析 第五节 土石坝的筑坝材料 第六节 土石坝的地基处理 第七节 河岸式溢洪道 第八节 水工隧洞 第六章 重力坝与拱坝蓄水枢纽工程 第一节 重力坝的特点与类型 第二节 重力坝的荷载及其组合 第三节 非溢流重力坝的剖面与受力条件 第四节 重力坝的构造与地基处理 第五节 溢流重力坝 第六节 重力坝的泄水孔 第七节 拱坝 第七章 取水枢纽工程 第一节 自流取水枢纽的布置 第二节 平原地区水闸的结构型式和工作特点 第三节 水闸孔口型式与轮廓尺寸 第四节 闸室的布置和构造 第五节 水闸的消能防冲及防渗排水设施 第六节 闸室稳定分析与地基处理 第七节 水闸与两岸联接建筑物 第八节 水泵与抽水机站 第八章 水力发电工程 第一节 水能开发方式及水电站基本类型 第二节 水电站的主要机电设备 第三节 水电站建筑物 第四节 水电站厂区枢纽 第九章 给水与排水工程 第一节 给水工程系统 第二节 给水工程建筑物 第三节 排水工程 第四节 污水的处理和利用 第十章 水运及渔业工程 第一节 水上运输的特点及通航条件 第二节 人工水道及港口码头 第三节 通航建筑物 第四节 过木过鱼建筑物 第五节 养殖建筑物 第十一章 水利工程的勘测设计 第一节 水利工程的基本建设程序 第二节 水利工程的可行性研究 第三节 勘测调查工作 第四节 设计与试验 第十二章 水利工程施工 第一节 水利工程施工的特点 第二节 导流与截流 第三节 基坑基本工作 抽水与降低地下水位 第四节 水工混凝土与水工砂浆 第五节 水利工程建设中的主要工种 第六节 施工组织设计的内容与要求 第十三章 水利工程管理 第一节 工程管理的任务与工作内容 第二节 水工建筑物的检查与观测 第三节 水工建筑物的养护、修理与改建

## &lt;&lt;水利工程概论(第二版)&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(4) 护底护坡水闸上、下游除设联结建筑物导流、防冲外，河床和岸坡还可能产生冲刷，必要时还应作护底或护坡来防止有害冲刷。

水闸上游流速逐渐增大，在靠近铺盖的一定范围内，常需用块石护砌河床和河岸。

为防止漩滚水流的淘刷，在上游护底、护坡的前端应做浅齿墙，以防冲坑向下游扩展，必要时应加设上游防冲槽。

水闸下游岸坡，因受较大流速和水面波动的影响也应护砌，护坡长度一般应长于海漫。

干砌块石护坡厚度 $0.3 \sim 0.5\text{m}$ ，下面应铺筑砂石垫层，以防水位降落时岸坡土粒被渗水带走，护坡末端应设置深度 $0.6 \sim 0.8\text{m}$ 的齿墙。

二、水闸的防渗排水设施水闸建成挡水后，在上下游水位差作用下，水自上游经过闸基和绕过翼墙向下游渗流。

渗流对水闸的不利影响有： 闸基渗流对闸底产生向上的渗透压力，从而减小闸室的有效重量，降低闸室的抗滑稳定性； 闸基渗流和两岸绕渗，可能引起地基和两岸土壤发生渗透破坏，甚至引起水闸的失事； 严重渗漏将引起大量的水量损失。

为了防止渗流对水闸的不利影响，通常在上游采取防渗措施，尽量阻滞水流渗入闸基；下游采取排水措施，将渗入闸基的水排除出来。

<<水利工程概论(第二版)>>

编辑推荐

《水利工程概论(第2版)》为中等专业学校教材。

<<水利工程概论(第二版)>>

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>