

<<水工建筑物>>

图书基本信息

书名：<<水工建筑物>>

13位ISBN编号：9787801245205

10位ISBN编号：7801245202

出版时间：1995-8

出版时间：水利电力出版社

作者：郭宗闵 编

页数：455

字数：660000

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>

## <<水工建筑物>>

### 前言

本书是根据水利部《1990～1995年中等专业学校水利水电类专业教材选题和编审出版规划》及1988年4月修订的中专水利水电工程建筑、农田水利、水利工程等专业的《水工建筑物》教学大纲，对1987年出版的《水工建筑物》进行修订而成。

全书由原来的十章改为八章，删去了“过坝建筑物”与“水工建筑物的技术管理”两章。

本书在修订编写过程中，按着“理论要下来，实践要上去”的精神，减少了理论推导，加强了常规的生产实践内容。

为了满足三个专业的教学大纲要求并与现行有关设计规范相结合，对原版内容作了较大的变动和增减，力求体现中专教材的特色，适当反映本学科的新成就。

第二版仍由辽宁省水利学校郭宗闵主编，具体分工如下，辽宁省水利学校陶国安（第三、五章）、云南省水利水电学校江震球（第二章）、湖南省水利水电学校潘斌生（第四章）、郭宗闵（绪论、第一、六、七、八章）。

本书由黄河水利学校胡无畏副教授主审，提出了许多指导性和具体的修改意见。

本书在编写过程中参考引用了一些院校的教材和资料，在此一并致谢。

对于本书存在的错误和不足之处，恳请读者提出批评指正。

## <<水工建筑物>>

### 内容概要

本书为全国中等专业学校“水利水电工程建筑”、“农田水利工程”和“水利工程”专业的通用教材。

全书包括绪论、岩基上的重力坝、拱坝、土石坝、水闸、河岸溢洪道、水工隧洞与坝下涵管、渠道与渠系建筑物、水利枢纽布置等内容。

本书也可供水利工程技术人员参考。

## &lt;&lt;水工建筑物&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 绪论 第一章 岩基上的重力坝 第一节 重力坝的特点和类型 第二节 重力坝的荷载及其组合 第三节 坝体抗滑稳定计算 第四节 重力坝的应力分析 第五节 非溢流重力坝剖面设计 第六节 溢流坝的剖面设计和水力计算 第七节 重力坝的泄水孔 第八节 重力坝的材料 第九节 重力坝的构造 第十节 重力坝的地基处理 第十一节 浆砌石重力坝 第十二节 其他型式重力坝 第二章 拱坝 第一节 拱坝特点与适用条件 第二节 拱坝布置 第三节 拱坝应力计算 第四节 拱座稳定分析 第五节 拱坝泄洪 第六节 拱坝构及不利地形地质条件的处理 第七节 浆砌石拱坝的特点 第三章 土石坝 第一节 土石坝的特点和类型 第二节 土石坝的剖面尺寸与构造 第三节 土石坝的渗流计算 第四节 土石坝的稳定计算 第五节 筑坝材料的选择与填筑标准的确定 第六节 土石坝的地基处理 第七节 土石坝与坝基、岸坡及其他建筑物的连接 第四章 水闸 第一节 水闸的类型和工作特点 第二节 闸孔尺寸的确定 第三节 水闸的消能防冲 第四节 水闸的防渗设计 第五节 闸室的布置和构造 第六节 闸室的稳定计算 第七节 闸室结构计算 第八节 两岸连接建筑物 第九节 闸门和启闭机简介 第五章 河岸溢洪道 第一节 河岸溢洪道的类型 第二节 正槽式溢洪道 第三节 侧槽式溢洪道 第六章 水工隧洞与坝下涵管 第一节 水工隧洞的类型和特点 第二节 水工隧洞的选线与总体布置 第三节 水工隧洞各组成部分的型式与构造 第四节 隧洞实地砌上的荷载及其组合 第五节 圆形有压隧洞衬砌的结构计算 第六节 无压隧洞衬砌的结构计算 第七节 坝下涵管 第七章 渠道与渠系建筑物 第一节 渠道 第二节 渡槽的型式和总体布置 第三节 渡槽的水力计算 第四节 梁式渡槽设计 第五节 拱式渡槽设计 第六节 渠道上的桥梁 第七节 倒虹吸管 第八节 涵洞、跌水与陡坡 第八章 水利枢纽布置 第一节 水利枢纽布置的任务和设计阶段 第二节 枢纽布置的一般原则与方案选定 第三节 蓄水枢纽布置 第四节 取水枢纽布置

## &lt;&lt;水工建筑物&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：混凝土是自下而上分层浇筑的，在上下层浇筑块之间形成水平施工缝。

这种缝如处理不好，可能成为抗渗、抗剪的薄弱面，必须认真处理。

水平层的厚度与施工能力、气候条件等因素有关，应用最多的薄层浇筑法，层厚为1.5~3.0m。

三、坝体排水坝体排水一般是在上游防渗层之后，沿坝轴线方向布置一排竖向排水管。

透过坝面的渗水，大部分通过排水管汇集于设在廊道内的排水沟（管），再经横向排水沟（管）排出坝外。

当廊道低于下游水位采用抽水方式降低扬压力时，可用水泵抽水排到下游（图51）。

坝体排水管一般采用无砂混凝土管埋在坝内，管内径为15~25cm。

竖向排水管应布置成垂直或接近垂直方向，不宜有弯头。

排水管上端应尽量通至廊道或坝顶（或溢流坝面以下）以便检修。

排水管距上游坝面愈近，降低渗透压力的效果愈大，但若太近，渗透坡降过大，可能导致坝面混凝土溶滤破坏。

一般要求竖向排水管距上游坝面的距离不得小于坝前水深的 $1/10 \sim 1/12$ ，同时不得小于2m。

管距一般为2~3m。

<<水工建筑物>>

编辑推荐

《水工建筑物(第2版)》为中等专业学校教材。

<<水工建筑物>>

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>