

<<水工建筑物>>

图书基本信息

书名：<<水工建筑物>>

13位ISBN编号：9787801242518

10位ISBN编号：7801242513

出版时间：1997-6

出版时间：水利电力出版社

作者：林益才 编

页数：429

字数：637000

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

本书是根据水利电力部1990~1995年高等学校水利水电类教材编审出版规划组织编写的,可作为施工、地质、勘测、水文、力学、治河等水利水电类专业的教材,也可供水利水电工程技术人员阅读参考。

考虑到各专业的教学要求不完全相同,因此本书取材范围较广,各专业可根据具体要求在其中选择所需要讲授的内容。

全书分十二章,第一章简要介绍水利事业,目的使学生对水利事业各部门的任务、特点,治理开发方式,工程措施和相互间的关系有基本的了解,并建立水资源开发必须综合利用、全面规划的观念。

第二章~第十二章,着重介绍各类水工建筑物的工作原理、体型布置、构造特点、适用条件、运行维护及枢纽布置原则和施工导流方法等。

其中,对重力坝、拱坝、土石坝、水闸、河岸溢洪道、水工隧洞和水电站厂房等典型水工建筑物设计的基本理论和常用计算方法也作了必要的介绍。

每章后附有复习思考题,以利学生学习和小结。

本书第一章由林益才、沈长松编写,第二、四、八、十一章由林益才编写,第三、五章由任德林编写,第六、七章由王世夏编写,第九、十章由张敬楼编写,第十二章由沈长松编写,陶栋修也参加了过坝建筑物一章的部分编写工作。

全书由河海大学林益才主编,天津大学郭怀志主审。

本书在编写过程中,参考引用了一些有关书籍、教材等文献,并得到高等学校水利水电类教学指导委员会“水工建筑物教学组”和有关兄弟院校的热情支持和帮助,特别是郭怀志教授提出了许多宝贵的修改意见,在此一并表示衷心的感谢。

限于编者水平,书中缺点和错误在所难免,敬希读者批评指正。

<<水工建筑物>>

内容概要

本书为施工、地质、勘测、水文、力学、治河等水利水电类专业的通用教材，也可供其他有关专业的师生以及水工科技人员阅读参考。

全书共12章，包括：水利事业与水工建筑物，岩基上的重力坝，拱坝及支墩坝，土石坝，土基上的水闸，河岸溢洪道，水工隧洞，过坝建筑物，渠道及渠系建筑物，水电站建筑物，水利枢纽施工导流及枢纽布置，水工建筑物安全监测及维护等内容。

每章后均附有复习思考题。

<<水工建筑物>>

书籍目录

前言第一章 水利事业与水工建筑物 第一节 水资源与水利事业的概念 第二节 防洪 第三节 水力发电 第四节 灌溉 第五节 内河航运及其他 第六节 水利枢纽与水工建筑物 第七节 我国水利工程建设概况 复习思考题第二章 岩基上的重力坝 第一节 概述 第二节 重力坝的荷载 第三节 重力坝的稳定分析 第四节 重力坝的应力分析 第五节 非溢流重力坝的剖面设计 第六节 溢流重力坝和坝身泄水孔 第七节 重力坝的材料和构造 第八节 重力坝的地基处理 第九节 碾压混凝土重力坝 复习思考题第三章 拱坝及支墩坝 第一节 拱坝概述 第二节 拱坝的布置 第三节 拱坝的应力分析 第四节 拱坝的拱座稳定分析 第五节 拱坝的坝身泄水 第六节 拱坝的构造和地基处理 第七节 支墩坝 复习思考题第四章 土石坝 第一节 概述 第二节 土石坝的剖面尺寸与构造 第三节 土石坝的筑坝材料 第四节 土石坝的渗流分析 第五节 土石坝的稳定分析 第六节 土石坝的地基处理及裂缝控制 第七节 混凝土面板堆石坝 复习思考题第五章 土基上的水闸 第一节 概述 第二节 水闸的闸孔和消能防冲 第三节 闸基的防渗排水 第四节 闸室的布置和构造 第五节 闸室的稳定分析和地基处理 第六节 闸室的结构计算 第七节 两岸连接建筑物 第八节 闸门及启闭机 复习思考题第六章 河岸溢洪道 第一节 概述 第二节 正槽溢洪道 第三节 侧槽溢洪道 第四节 其他形式的溢洪道 复习思考题第七章 水工隧洞 第一节 概述 第二节 水工隧洞的总体布置与选线 第三节 水工隧洞的进口段 第四节 水工隧洞的洞身段 第五节 水工隧洞的出口段 第六节 水工隧洞衬砌的荷载与受力分析 第七节 水工隧洞衬砌的结构计算 第八节 无衬砌隧洞和喷锚支护 复习思考题第八章 过坝建筑物 第一节 通航建筑物 第二节 过木建筑物 第三节 过鱼建筑物 复习思考题第九章 渠首及渠系建筑物 第一节 无坝取水渠首 第二节 有坝取水渠首 第三节 沉沙池 第四节 渠道及渠系建筑物 复习思考题第十章 水电站建筑物 第一节 水电站的组成与布置 第二节 水电站的主要动力设备 第三节 水电站厂房 第四节 压力前池和调压室 复习思考题第十一章 水利枢纽的施工导流和枢纽布置 第一节 水利枢纽的施工导流 第二节 水利枢纽设计阶段 第三节 水利枢纽布置 复习思考题第十二章 水工建筑物的安全监测和运行维护 第一节 水工建筑物的安全监测 第二节 水工建筑物的原型观测 第三节 水工建筑物运行状态的评估与维护 复习思考题参考文献

章节摘录

插图：七、拱坝的地基处理拱坝的地基处理主要是为了加强地基的整体性、抗渗性和耐久性，提高地基的强度和刚度，使坝体和地基接触面形状适宜，避免出现不利的应力分布。

坝基处理包括两岸拱座处理和河床段的地基处理，而前者尤为重要。

处理措施通常有以下几种。

(1) 坝基开挖一般都要求开挖到新鲜基岩，根据坝高及重要性不同，可有所差异。

高坝应尽量开挖到新鲜或微风化的下部基岩，中坝应尽量开挖到微风化的中下部基岩。

、两岸拱端处内弧面的切线方向与利用岩面等高线的交角不小于 30° ，并使拱端传来的推力尽量垂直于接触面[图3-30 (a)]，如拱端厚度较大而使开挖量过多时，也可采用非全径向面[图3-30 (b)]，其中径向部分的厚度要大于或等于拱端厚度的一半。

如两岸岩体单薄，可将基岩开成深槽，使拱端较深地嵌入岩体内[图3-30 (c)]。

<<水工建筑物>>

编辑推荐

《水工建筑物》为施工、地质、勘测、水文、力学、治河等水利水电类专业的通用教材，也可供其他有关专业的师生以及水工科技人员阅读参考。

<<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>