

《水工建筑学》

图书基本信息

书名：《水工建筑学》

13位ISBN编号：9787302254232

10位ISBN编号：7302254230

出版时间：2011-6

出版社：清华大学

作者：张楚汉 编

页数：554

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《水工建筑学》

内容概要

《水工建筑学》系统阐述水工建筑物的基本设计理论，介绍相关领域国内外最新的科学技术成就。全书共11章，包括绪论、水利水电工程引论、重力坝、拱坝、土石坝、水闸、岸边溢洪道、水工隧洞、取水及输水建筑物、过坝建筑物、水工闸门。

《水工建筑学》是水利工程专业本科生国家级精品课程“水工建筑学”的配套教材，主要阐述水工建筑物的结构型式、基本设计理论、方法与工程实践以及国内外新的科学技术成就。《水工建筑学》编写人员具有多年的科研经历和一线教学经验，为全书内容的科学性、前沿性和实用性提供了保证。全书共分11章，包括绪论、水利水电工程引论以及重力坝、拱坝、土石坝等9种类型的水工建筑物。《水工建筑学》在编写上具有以下几个特点：第一，反映新成果。《水工建筑学》对当今世界高坝坝型发展中最具特色的三大坝型——200m级碾压混凝土坝、250m级面板堆石坝、300m级双曲拱坝都作了较充分的阐述。第二，介绍新技术。在水工建筑学的应用基础理论方面，《水工建筑学》对新的计算分析技术和方法，如有限单元法、非线性理论、高速水流消能技术、高坝抗震动力学等进行了较充分的介绍。第三，体现新理念。《水工建筑学》对影响当今人类、社会、自然的重要课题——水利水电工程与生态环境的关系给予了相当的关注。第四，培养新思维。在编写过程中，《水工建筑学》尽力注重理论联系实际，启发初学者的学习兴趣与创新思维。《水工建筑学》可作为水利水电工程、水工结构、河川枢纽、港口航道工程、近海工程等专业的本科生教材，亦可供从事水利水电工程规划、设计、施工、科学研究、运行管理等工作的相关人员参考。

《水工建筑学》

书籍目录

第1章 绪论第2章 水利水电工程引论第3章 重力坝第4章 拱坝第5章 土石坝第6章 水闸第7章 岸边溢洪道
第8章 水工隧洞第9章 取水及输水建筑物第10章 过坝建筑物第11章 水工闸门参考文献

版权页：插图：施工组织设计是水利水电工程设计的重要组成部分，是编制工程总概算及招标、投标文件的重要依据。施工组织设计要认真贯彻国家有关方针政策，严格执行国家颁布的有关规程规范，按照实事求是、因地制宜、技术先进和经济合理的原则，通过调查研究，综合分析比较，提出切实可行的优选方案，作为编制工程总概算、招标、投标文件与组织工程施工、工程质量控制、工程建设管理的可靠依据。施工组织设计的主要内容有：（1）施工导流设计。在河流上修建的水利水电工程，为了使水工建筑物能在干地上施工，需修筑围堰围护基坑，将河水由预定的泄洪建筑物泄向下游。施工导流设计内容包括：选定导流标准、划分导流阶段、确定导流设计流量、选择导流建筑物形式与布置等。导流方式按照枢纽建筑物施工阶段的不同，一般可划分为以下3个阶段：初期导流——一是利用原河床左、右岸分期导流方式；二是通过临时或永久建筑物，如隧洞、明渠、涵管等导泄方式。后期导流——常采用坝体内预留底孔，或坝体预留缺口（混凝土坝）进行导流，此时坝体已修建至一定高程，但仍用围堰挡水。施工蓄水导流——坝体已建至坝顶或设计蓄水高程，此时可封闭底孔或导流隧洞，来水蓄在库内，供提前发电使用，由永久泄洪建筑物宣泄多余洪水，这时围堰已拆除，防御洪水的标准按规范的要求应有所提高。施工导流要对围堰，导流隧洞、明渠或涵管进行水力计算与结构分析，保证在施工期内运行安全，导泄河水。（2）主体工程施工方法选择。内容包括：土石方工程。开挖与填筑方法，运输机械与施工机械设备的选择。混凝土工程。建筑材料选择，包括水泥、砂石骨料、掺和料、外加剂等；按设计标准进行混凝土配合比设计；混凝土浇筑方法与浇筑机械设备选择；混凝土施工分层分块；砂石骨料生产系统与混凝土生产系统的设计；基岩与边坡施工开挖方法与加固措施等。上述施工导流设计、主体工程施工方法选择以及施工总进度计划、施工总平面布置、工程概算编制等共同组成施工组织设计的主要内容。

《水工建筑学》

编辑推荐

《水工建筑学》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,华大学水利工程系列教材之一。

《水工建筑学》

精彩短评

- 1、和其他同类教材差不多，就本科教材水平
- 2、好吧后天就考试了！！500页！！

《水工建筑学》

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:www.tushu000.com