

<<高等水工建筑物>>

图书基本信息

书名：<<高等水工建筑物>>

13位ISBN编号：9787508490359

10位ISBN编号：7508490355

出版时间：2011-9

出版时间：中国水利水电

作者：程心恕//刘国明//苏燕

页数：223

字数：344000

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>

<<高等水工建筑物>>

内容概要

本书是作者在多年来的水工结构工程专业硕士研究生的“高等水工建筑物”自编讲义的基础上编写的。

全书分十章，主要包括：建设与生态环境和社会和谐绿色大坝应关注的一些问题；我国坝工技术的新动向；坝工(特别是碾压混凝土坝和混凝土面板堆石坝等)关键技术以及分析大坝的稳定和应力方法，特别是有限元法的应用以及存在问题和解决方法途径的研讨；对不同学术见解观点也做了分析和讨论。

书中关于拱坝设计准则的研讨是作者科研成果和心得。

本书可供高校有关专业师生使用，也可供水利水电工程有关人员参考。

<<高等水工建筑物>>

书籍目录

前言

第一章 绿色大坝建设与生态环境和社会和谐

第一节 人与自然和谐共处的水电工程理念

第二节 建坝已成国际主流认识

第三节 大坝安全和风险管理

第四节 河流生命伦理的哲学概念

第五节 河流的生态补偿和生态调度

第六节 水利工程的环境影响及后评价

第七节 健康水库开发建设的概念

参考文献

第二章 中国坝工技术新进展

第一节 高混凝土拱坝

第二节 高碾压混凝土坝

第三节 混凝土面板堆石坝

第四节 沥青混凝土防渗技术

第五节 “十一五”我国坝工和水电机组技术发展展望

参考文献

第三章 岩基上混凝土重力坝稳定分析

第一节 概述

第二节 重力坝稳定分析中的若干问题

第三节 重力坝稳定分析的非线性有限元法

参考文献

第四章 重力坝应力分析有限元法若干问题

第一节 有限单元法中应力成果整理(计算方法)综述

第二节 非均质材料有限元法

第三节 关于若干问题的处理

参考文献

第五章 混凝土重力坝施工温控及防裂

第六章 碾压混凝土坝

第七章 拱坝稳定分析

第八章 拱坝若干问题讨论

第九章 拱坝设计准则古研讨

第十章 高土石坝若干问题讨论

<<高等水工建筑物>>

章节摘录

版权页：插图：四、水工建筑学与生态学结合——生态水工建筑学的探讨现在的水工学是以水流为控制对象，因此从工程项目可行性研究到设计和施工及管理，主要是针对满足人们兴水利除水害的各种需求（如供水、发电、航运、防洪、排涝等），而忽视了水流自身需求及水流生态功能。

在高等院校中，学生所学的水工建筑学，更集中在如何计算保证水工建筑物规模达标、安全承载等，而工程与生态平衡的关系的影响涉及甚少。

例如：水工建筑物课程教科书中一般是仅在某一章节中以一节的篇幅提及“水利工程对环境的影响”

。人与自然和谐共处是生态水工建筑学的指导思想，因此水利专业教科书和教学过程应让学生掌握兴水利除水害与生态环境的相关知识，懂得水利工程是不但能够实现开发利用水的功能价值，还能兼顾建设一个健全的流域生态系统，有利于环境保护的可持续发展工程。

为了更好地扩展更新水电工程概念，必须在原有的水工建筑学的基础上，吸收融合生态环保理论，建立和发展新的生态水工建筑学，在此前提下提出以下一些设想，以期抛砖引玉。

首先在大学教育培养计划中，水利专业培养目标必须做相应的修改，将人与大自然和谐共处的工程理念作为基本要求写进培养目标中。

其次，在理论教学课程设置中，应对原有的有些课程加以充实，吸收有关生态环境的内容，并增设一些相关课程，如地质课中增加库岸崩塌滑坡、水库诱发地震等与地质灾害有关的内容；水利工程概论中应增加已建工程对一些地区恢复生态环境的作用的影响等；建筑材料课程应增加建材生产所引起的环保问题与对策的概要；工程水文学中应将河流泥沙分析的内容中增加大坝对泥沙与河道的影响，将三门峡水利水电工程等典型事例引入教材；在水工钢筋混凝土结构学中，应增加一些生态混凝土、绿色混凝土、生态型建筑砌块等新材料、新构件的介绍；水能规划课程中可增加流域规划与流域生态影响和对策等有关方面的内容；水利工程施工课程中增加一章有关施工与环保的内容；水工建筑物中应将原来的水利工程对环境影响的一节内容扩展为一章。

此外建议增设生态平衡学理论、河流生态学、水库淹没与对策、水库对航运、水质及大气影响与对策等课程，可以是必修课程，也可以是选修课程。

实践环节方面：在认识实习内容中应增加已建水库对环境影响、改进等；生产实习中可增加有关分洪泄洪区的有关内容；毕业设计中应根据不同的专业增加环境评估等有关内容等。

教书必须育人，也必然育人，因此，大学水利教育必须使老师和学生都能站在水的立场上、河流的立场上、大自然的立场上，做水的代言人、河流的代言人、大自然的代言人，着眼于人类社会未来发展和进步，呵护生态平衡、呵护河流的生命、水的生命。

<<高等水工建筑物>>

编辑推荐

《高等水工建筑物》是由中国水利水电出版社出版的。

<<高等水工建筑物>>

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>