

《水工建筑物(专题部分)》

图书基本信息

书名：《水工建筑物(专题部分)》

13位ISBN编号：9787120012946

10位ISBN编号：7120012940

出版时间：1991-05

出版社：水利电力出版社

页数：436

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

《水工建筑物(专题部分)》

内容概要

内容提要

本书是在《水工建筑物》基础部分的基础上，进一步深入探讨有关水工技术问题。内容包括11个专题：泄水建筑物的高速水流问题；泄水建筑物下游的消能防冲；水工建筑物的渗流计算；岩基上混凝土坝的稳定及应力分析；拱坝坝座稳定分析；土石坝的应力变形分析及其应用；土基上闸坝工程若干问题；水工隧洞的喷锚衬砌；水工建筑物的抗震设计；水工建筑物的结构模型试验研究；大坝的观测与资料分析。

本科生可选学本书部分内容，也可作研究生教材，研究人员、工程设计人员亦可从中获得收益。

书籍目录

目录

前言

专题一 泄水建筑物的高速水流问题

第一节 概述

第二节 高速水流的脉动

第三节 空穴 空蚀问题

第四节 掺气

第五节 泄水孔通气量的计算

第六节 冲击波

专题二 泄水建筑物下游的消能防冲

第一节 概述

第二节 挑流消能

第三节 面流及戽流消能

第四节 底流消能

专题三 水工建筑物的渗流计算

第一节 概述

第二节 渗流理论基础

第三节 坝基渗流计算

第四节 土石坝不稳定渗流的计算

第五节 坝下裂隙岩基的渗流分析

第六节 大坝渗流计算中的有限元法

专题四 岩基上混凝土重力坝的稳定和应力分析

第一节 概述

第二节 重力坝应力分析的有限元法

第三节 重力坝应力分析若干问题

第四节 坝基深层抗滑稳定分析

第五节 提高坝基抗滑稳定性的工程措施

专题五 拱坝坝座稳定分析

第一节 概述

第二节 拱坝坝座稳定分析的刚体极限平衡法

第三节 拱坝坝座稳定分析的有限单元法

第四节 改善拱坝坝座稳定性的工程措施

专题六 土石坝的应力和变形分析及其应用

第一节 概述

第二节 土石坝材料的应力 应变特性

第三节 双曲线模型

第四节 邓肯模型的修正与发展

第五节 线弹性有限元法的应用

第六节 非线性有限元法的应用

专题七 软基上闸坝工程的若干问题

第一节 闸墩的结构计算

第二节 反拱底板的结构计算

第三节 灌注桩闸基础的结构计算

第四节 软基处理

第五节 水工建筑物的抗冻技术

专题八 水工隧洞的喷锚支护

第一节 概述

《水工建筑物(专题部分)》

第二节 喷锚支护的型式和构造

第三节 喷锚支护的设计

第四节 水工隧洞喷锚衬砌设计中的几个问题

专题九 水工建筑物的抗震设计

第一节 概述

第二节 单质点弹性体系的地震反应

第三节 多质点弹性体系的自由振动

第四节 多质点弹性体系的水平地震反应

第五节 地震动水压力

第六节 混凝土重力坝抗震计算的有限元法

第七节 抗震结构和工程措施

专题十 水工建筑物的结构模型试验研究

第一节 概述

第二节 相似原理及模型设计

第三节 模型材料

第四节 模型加荷与量测

第五节 结构静力模型试验

第六节 结构模型破坏试验

第七节 地质力学模型试验

第八节 动态结构模型试验简介

第九节 试验成果整理与误差分析

专题十一 坝工观测与资料分析

第一节 概述

第二节 观测技术

第三节 大坝实测性态数学模型

第四节 分析观测资料的常用数学方法

《水工建筑物(专题部分)》

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