

## <<水工建筑物冻害防治技术>>

### 图书基本信息

书名：<<水工建筑物冻害防治技术>>

13位ISBN编号：9787807343585

10位ISBN编号：7807343583

出版时间：1970-1

出版单位：北京科文图书业信息技术有限公司

作者：杨革，谭志伟 编

页数：226

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>

## <<水工建筑物冻害防治技术>>

### 前言

我国“三北”地区即东北、华北、西北地区，除部分地区处于多年冻土区外，大部分为季节性冻土区。

这些地区土质表层都存在一层冬冻春融的冻结——融化层，由于该冻土地区冻土具有特殊的物理力学特性，在此地基上修建的建筑物强度、变形、稳定性都受到很大的影响，遭到严重的破坏。

尤其水利工程中的建筑物冻害破坏最为严重，多数建筑物由于冻害破坏已更换了两三次，影响了工程效益的发挥，耗费了大量资金，给水利事业带来了危害。

由此可见，研究与掌握冻土的特性和建筑物的冻害特点，破坏的机理、原因及有效的防治措施是十分重要的。

近30年来，我国的水利科技工作者做了许多有效的理论和试验研究及调查工作，为生产实践提供了许多宝贵的理论基础和有效措施，取得了多项科研成果。

由水利部颁布的《渠系抗冻胀设计规范》（SL23-91，新修订的SL23-2006）和《水工建筑物抗冰冻设计规范》（SL211-98，新修订的SL211-2006），就是多年来科研成果的总结。

本书根据水利类专业本科教学的要求和实际水利工程设计的需要而编写。

遵循教学改革的精神，打好基础，拓宽知识，密切联系实际，重视实践能力，培养学生的分析、创新、应用能力，针对我国季节性冻土区的特点，目前还缺乏较系统的水工建筑物抗冻害方面的本科教材，为此编写了《水工建筑物冻害防治技术》教材。

本书主要包括绪论，冻土概论，水工建筑物冰冻害破坏机理及其原因，水工建筑物抗冰冻设计，渠道衬砌冻害防治技术，以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物冻害防治技术，以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物冻害防治技术，水工挡土墙冻害防治技术，堤坝和混凝土建筑物的冰害和冻融破坏防治技术，冻土地区水工建筑物管理，水工建筑物抗冻结构型式等内容。

它可作为水利类各专业本、专科的教材，也可作为从事水利工作的科技人员的参考书。

编写中依据两个抗冻设计规范，并参考了多年来有关的文献资料和研究成果，结合编者的工作、学习、研究、总结编写了本教材。

力求贯彻密切联系工程实际，引入新成果、新技术、新规范，试求按人们认识的规律和工程设计的要求，在阐明基本理论和概念基础上做到设计思路清晰、分析明确、简明扼要、突出实用；为帮助学生理解和应用，并附有实例，便于掌握基本理论、基本概念和应用。

## <<水工建筑物冻害防治技术>>

### 内容概要

《全国高等院校水利水电类精品规划教材：水工建筑物冻害防治技术》为全国高等院校水利水电类精品规划教材，是水利类各专业的教学用书。

全书共分11章包括：绪论、冻土概论、水工建筑物冰冻害破坏机理及其原因、水工建筑物抗冰冻设计、渠道衬砌冻害防治技术、以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物冻害防治技术、以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物冻害防治技术、水工挡土墙冻害防治技术、堤坝和混凝土建筑物的冰害和冻融破坏防治技术、冻土地区水工建筑物管理、水工建筑物抗冻结构型式。

《全国高等院校水利水电类精品规划教材：水工建筑物冻害防治技术》注重理论与实际的结合及应用，力求提高水工抗冻设计的综合能力。

## <<水工建筑物冻害防治技术>>

### 书籍目录

前言第一章 绪论第一节 我国冻土地区工程冻害破坏特点第二节 我国工程抗冻技术的研究第二章 冻土概论第一节 冻土概述第二节 土的冻胀第三节 土的冻胀性及地基土冻胀级别分类第三章 水工建筑物冰冻害破坏机理及其原因第一节 土的冻胀力第二节 冰对水工建筑物的作用第三节 冻融对水工建筑物的作用第四节 水工建筑物冻害破坏原因第四章 水工建筑物抗冰冻设计第一节 水工建筑物抗冰冻设计的内容及原则第二节 水工建筑物抗冰冻计算依据及内容第五章 渠道衬砌冻害防治技术第一节 渠道冻害破坏规律第二节 渠道衬砌抗冻计算第三节 渠道冻害防治措施第六章 以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物冻害防治技术第一节 以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物冻害破坏规律第二节 以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物抗冻计算第三节 以桩、柱、墩为基础的桥、渡槽等建筑物冻害防治措施第七章 以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物冻害防治技术第一节 以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物冻害破坏规律第二节 以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物抗冻计算第三节 以板形为基础的闸、涵、陡坡等建筑物冻害防治措施第八章 水工挡土墙冻害防治技术第一节 水工挡土墙冻害破坏规律第二节 水工挡土墙抗冻计算第三节 水工挡土墙冻害防治措施第九章 堤坝和混凝土建筑物的冰害和冻融破坏防治技术第一节 水工建筑物冰冻害防治技术第二节 水工建筑物冻融破坏防治技术第十章 冻土地区水工建筑物管理第一节 冻土地区水工建筑物检查观测第二节 冻土地区水工建筑物养护修理第十一章 水工建筑物抗冻结构型式第一节 一字闸第二节 竖井式跌水参考文献

<<水工建筑物冻害防治技术>>

章节摘录

插图：

<<水工建筑物冻害防治技术>>

编辑推荐

<<水工建筑物冻害防治技术>>

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>