

# 《土石坝渗流控制理论基础及工场

## 图书基本信息

书名：《土石坝渗流控制理论基础及工程经验教训》

13位ISBN编号：9787508433585

10位ISBN编号：7508433580

出版时间：2006-1

出版社：中国水利水电出版社发行部

作者：刘杰

页数：219

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](http://www.tushu000.com)

# 《土石坝渗流控制理论基础及工场

## 内容概要

本书是一本专门论述水工建筑物渗透破坏机理、渗流控制原理和反滤层设计原理及方法方面的著作。书中详述了当前渗流控制的发展水平，全面地提出了确定各类土渗透破坏型式及抗渗强度的方法。系统地阐述了反滤层设计方法的发展水平，并提出了各类土选择反滤层的方法。书中列举了大量的工程实例，通过对工程实例的分析，提出了病险水库的评价原则和方法，并用已有研究成果分析了几座水库渗透破坏及溃坝的原因。通过对工程实例分析，进一步确立了保护渗流出口是渗流控制的关键因素。

本书可供从事土石坝渗流控制理论的研究者及设计人员参考，也可供大专院校水工建筑专业的师生参考使用。

# 《土石坝渗流控制理论基础及工场

## 作者简介

刘杰，1933年6月，甘肃康乐人，教授级高级工程师。1955年西北工学院水利系毕业，开始在南京水利实验处工作，1956年后一直在中国水利水电科学研究院岩土所工作至退休；1994年赴芬兰环保局工作和讲学半月。长期从事水利水电工程渗流计算分析，土的渗透、渗透稳定性及渗流

# 《土石坝渗流控制理论基础及工场

## 书籍目录

序前言第一篇 土石坝渗流控制理论基础 第一章 土石坝渗流控制理论的发展成就及现状 第一节 发展简史 第二节 土石坝渗流控制方面已有的成就及当前的水平 参考文献 第二章 土的渗透性质及渗透系数的计算方法 第一节 概述 第二节 土中渗透的基本定律 第三节 渗透系数的物理意义 第四节 无粘性土渗透系数的计算方法 第五节 砾石土的渗透性 第六节 几种类型土渗透系数的计算方法 参考文献 第三章 无粘性土及砾石土的渗透稳定特性及抗渗强度 第一节 概述 第二节 砂和砂砾(卵)石的渗透破坏型式及判别方法 第三节 判别各类无粘性土渗透破坏型式的细料含量法 第四节 判别各类无粘性土渗透破坏型式的渗透系数法 第五节 天然无粘性土渗透破坏型式的各类判别方法综述 第六节 确定各类无粘性土抗渗强度的方法 第七节 砾石土的渗透变形型式及判别方法 参考文献 第四章 粘性土的抗渗强度 第一节 概述 第二节 各类粘性土的渗透破坏型式 第三节 分散性粘性土的基本性质、鉴别方法及抗渗强度 第四节 一般粘性土正常条件下的抗渗强度及确定方法 参考文献 第五章 土的渗流接触冲刷的抗渗强度 第一节 概述 第二节 土质防渗体与基岩接触带的渗流接触冲刷的抗渗强度 第三节 成层无粘性土层之间的渗流接触冲刷的抗渗强度 第四节 土与刚性水工建筑物之间的渗流接触冲刷的抗渗强度 参考文献 第六章 土的渗透压密性质 第一节 概述 第二节 土体渗透压密的基本原理及性状 第三节 土的渗透压密性质的试验研究 第四节 土的渗透压密工程实例 参考文献 第七章 土质防渗体裂缝自愈机理及抗渗强度的确定方法 第一节 概述 第二节 心墙土体裂缝自愈机理 第三节 土体裂缝自愈试验研究方法 第四节 裂缝土体自愈性状的试验研究 第五节 裂缝土体抗渗强度的确定方法 参考文献 第八章 反滤层控制渗流的基本原理与各类土反滤层的设计方法 第一节 反滤层的崛起及发展过程 第二节 反滤层控制渗流的基本原理 第三节 无粘性土反滤层设计方法 第四节 砾石土反滤层设计方法 第五节 粘性土反滤层设计方法 第六节 分散性土反滤层的设计方法 第七节 反滤层的粒径组成及层厚和层数的确定方法 第八节 反滤层防止土体渗透破坏的能力及被保护土的抗渗强度 参考文献 第九章 排水体功能的基本原理与设计方法 第一节 排水体的功能及型式 第二节 排水体在渗流控制中的重要地位 第三节 排水体设计原理与方法 参考文献 第二篇 土石坝渗流控制经验与教训 第十章 综述 第十一章 渗透破坏和溃决的工程实例 第一节 龙凤山水库坝基渗透破坏实况 第二节 龙门水库坝体渗透破坏性状 第三节 玉马水库土坝斜墙管涌塌坑的开挖结果 第四节 太河水库上游坝坡四处塌坑原因分析 第五节 西斋堂水库土坝混凝土防渗墙顶部的塌坑 第六节 嵩山水库土坝渗透破坏原因分析 第七节 黄壁庄水库副坝坝体混凝土防渗墙加固中的大规模多处塌陷 第八节 一座裂缝自愈的斜墙坝 第九节 一座极薄心墙坝的渗流安全评价 第十节 用钻孔注水方法评价土坝心墙裂缝的教训 第十一节 分散性土土坝的破坏特征及防护措施 第十二节 岭落水库均质土坝渗透破坏性状及溃坝原因分析 第十三节 八一水库溃坝原因分析 第十四节 沟后面板砂砾石坝溃坝机理分析--溃坝模型试验 参考文献

## 精彩短评

1、有关工程实例，提供了很好的参考，值得学习。

# 《土石坝渗流控制理论基础及工场

## 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](http://www.tushu000.com)