

岩石高边坡的变形与稳定



[岩石高边坡的变形与稳定 下载链接1](#)

著者:

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:1999-04

装帧:平装

isbn:9787801249951

内 容 提 要

该书为中国长江三峡水利枢纽工程重大项目研究的专著。全书共有12章，全面系统地论述和总结了岩石高边坡稳定与变形分析的研究成果及其在三峡船闸高边坡设计和施工的应用，主要包括：三峡船闸高边坡岩体宏观力学参数，船闸高边坡及闸室边墙最不利

水荷载，船闸高边坡失稳机理与稳定分析方法，边坡分析数值方法新进展，爆破对高边坡

稳定的影响，高边坡岩体弹粘塑性时空效应，高边坡锚固作用机理与分析方法，高边坡开

挖卸荷机理与稳定变形，高边坡施工性状监测与反馈分析。

该书内容丰富，资料翔实，学术观点新，理论上有创见，其研究成果在国内外具领先水平。

该书可供从事水利、水电、铁道、公路、桥梁、矿山、建筑等的工程设计、施工、科研人员和有关高等院校的师生阅读参考。

作者介绍:

目录: 目录

序

1 概述

1.1 研究岩石高边坡的变形与稳定的意义

1.2 岩石高边坡变形与稳定研究的主要内容

1.3 本书的简要介绍

2 三峡永久船闸施工期地质条件综合评价

2.1 前言

2.2 前期勘测设计阶段的基本结论

2.3 一期工程施工期的地质验证

2.4 二期工程施工期的地质条件分析

2.5 结论

3 岩石高边坡岩体宏观力学参数

3.1 总论

3.2 岩体及结构面力学参数试验的综合分析

3.3 岩石和结构面蠕变特性和本构模型的研究

3.4 高边坡岩体结构概化模型的研究

3.5 岩体宏观力学参数的计算模拟实验研究

3.6 高边坡岩体分析及力学参数的研究

3.7 岩体力学参数的应用和检验

3.8 结论

4 岩石高边坡及闸室边墙最不利水荷载

4.1 三峡船闸高边坡稳定分析中的荷载问题

4.2 持续降雨对边坡稳定的影响

4.3 三峡永久船闸边坡水文地质条件分析研究

4.4 三峡永久船闸边坡防渗排水设计简述

4.5 降雨过程岩体非恒定渗流分析模型

4.6 三峡船闸高边坡裂隙网络及其主要参数

4.7 三峡船闸高边坡降雨非恒定渗流分析

4.8 三峡永久船闸闸室混凝土衬砌最不利外水压力研究

5 岩石高边坡失稳机理和分析方法

5.1 前言

5.2 边坡稳定极限分析方法的理论基础

5.3 二维边坡稳定分析的上限解和下限解

5.4 楔形体稳定分析的上限解

5.5 边坡稳定的三维极限分析

6 边坡分析数值方法新进展

6.1 自适应有限元方法

6.2 DEM 方法

6.3 DDA 方法

6.4 FLAC 方法

6.5 数值流形方法

6.6 界面元方法

6.7 人工神经网络分析方法

6.8 岩体裂隙网络非恒定渗流分析方法

6.9 岩体三维数字模型

7 爆破对高边坡稳定的影响

7.1 概述

7.2 爆破荷载的分析模型

7.3 三峡船闸高边坡爆破监测及爆破荷载统计分析

7.4 三峡船闸高边坡的爆破稳定分析

8 边坡岩体弹粘塑性时空效应研究

8.1 绪论

8.2 三峡工程微新花岗岩三轴卸荷应力一应变全过程试验分析

8.3 三维粘弹性原理及其有限元方法

8.4 三峡永久船闸高边坡三维粘弹性有限元分析

8.5 结论与探讨

9 边坡锚固作用机理及分析方法

9.1 边坡岩体系统锚杆加固作用的物理模拟研究

9.2 加锚断续节理岩体断裂损伤模型及其工程应用

9.3 裂隙岩体脆弹塑性损伤三维本构模型与加锚分析

10 高边坡开挖卸荷机理和稳定变形研究

10.1 概述

10.2 弹塑性加卸载准则与开挖的加卸载分析

10.3 三峡船闸高边坡开挖过程分析系统

10.4 三峡船闸高边坡岩体裂隙计算机处理及岩体力学参数分析

10.5 三峡船闸高边坡损伤及流变断裂分析

10.6 三峡船闸高边坡反分析及变形趋势预测

10.7 三峡船闸高边坡加固优化措施

11 三峡船闸高边坡施工性状监测和反馈分析

11.1 监测系统布置原则和要求

11.2 监测系统概况和位移监测成果综述

11.3 边坡位移反分析

11.4 边坡应力变形分析及趋势预测

11.5 结语

12 总结

12.1 工作目标

12.2 工程问题的主要分析结论

12.3 基础理论方面的进展

· · · · · (收起)

[岩石高边坡的变形与稳定](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[岩石高边坡的变形与稳定 下载链接1](#)

书评

[岩石高边坡的变形与稳定 下载链接1](#)