

<<岩石力学实验模拟技术>>

图书基本信息

书名：<<岩石力学实验模拟技术>>

13位ISBN编号：9787030180858

10位ISBN编号：7030180852

出版时间：2007-1

出版时间：科学出版社发行部

作者：李晓红

页数：251

字数：307000

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>

<<岩石力学实验模拟技术>>

内容概要

本书是采用理论联系实际、理论与应用并重的指导思想编写而成的,对于相似模拟研究,主要介绍相似理论、相似模拟法的单值条件和相似判据、相似材料的配制、相似模型设计与制作以及相似模拟测试技术等;在离心模型法中着重介绍了离心模拟技术的基本原理、模型在离心力场中的运动状态、离心模拟的相似性以及离心模拟固有误差与离心设备等;在光测弹性法中介绍了光测弹性法的基本原理、光弹实验的力学效应、光弹性材料、模型设计与制作以及光弹性应力计和应变计等,并简要介绍了底面摩擦模拟研究。

在各类模拟法中均介绍有国内有关科研单位和高等院校使用各种模拟法中成功经验的实例。

本书可供从事地下工程和岩土工程的工程技术人员在工作实践中参考,也可作为高等院校相关专业的教材及教学参考书。

<<岩石力学实验模拟技术>>

书籍目录

前言绪论第一章 相似模拟研究 第一节 概述 第二节 相似理论 第三节 相似模拟法的单值条件和相似判据第二章 相似材料 第一节 概述 第二节 模型结构材料 第三节 影响石膏胶结材料力学性质的主要因素第三章 相似模型设计 第一节 模型试验架 第二节 模型制作和试验前的准备工作 第三节 模型实验的加载第四章 相似模拟测试技术 第一节 相似模拟测试方法和测试技术 第二节 机械法 第三节 光测法 第四节 电测法第五章 相似模拟研究实例 第一节 地下开采相似模拟研究 第二节 利用相似模拟方法研究公路隧道施工力学形态 第三节 采场顶板的相似模拟实验 第四节 水下矿床开采的相似模拟 第五节 层状复合岩体力学的相似模拟 第六节 岩盐溶腔稳定性的相似模拟第六章 离心模型法 第一节 概述 第二节 离心模型技术的基本原理第七章 离心模拟技术 第一节 离心模拟相似性 第二节 离心模拟固有误差分析第八章 离心设备与离心模拟法的应用 第一节 离心模拟设备 第二节 离心模拟技术在工程领域中的应用第九章 光测弹性法基本原理 第一节 概述 第二节 光学基础 第三节 光测法的力学基础 第四节 光的偏振装置 第五节 光弹实验的力学效应 第六节 散光光弹法第十章 光测弹性法 第一节 光弹性材料 第二节 光弹性模型设计第十一章 光测弹性法应用实例 第一节 条带开采采场应力分布规律的光弹性实验研究 第二节 应用光测弹性法研究上下导坑与品式系统施工方案的优劣 第三节 三峡工程排漂孔坝段的三维光弹应力分析 第四节 隧道爆破动态响应的动光弹研究 第五节 巷道围岩自稳结构的影响因素分析第十二章 光弹性应力计和应变计 第一节 光弹性应力计 第二节 光弹性应变计第十三章 底面摩擦模拟研究 第一节 概述 第二节 底面摩擦模拟的基本原理 第三节 底面摩擦模型材料 第四节 底面摩擦模拟法应用实例参考文献

<<岩石力学实验模拟技术>>

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>