

# 《工程地质计算》

## 图书基本信息

书名：《工程地质计算》

13位ISBN编号：9787810407779

10位ISBN编号：7810407775

出版时间：1999-03

出版社：中国矿业大学出版社

页数：163

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)

# 《工程地质计算》

## 内容概要

### 内容提要

本书第一章至第五章系统地介绍了有限单元法、边界单元法、离散单元法等数值方法的基本原理及其在

工程地质问题分析中的应用，第六章介绍了工程地质可靠性分析的基本原理及其在土坡稳定性计算、地基承

载力及沉降计算中的应用。

本书重视基础、突出工程地质特色、理论叙述密切结合工程地质应用，充分考虑了有关地质专业的数学

力学基础。

本书是煤炭高等院校地质工程专业的教材，亦可供有关专业的研究生、生产技术人员及科研设计人员参考。

## 书籍目录

目录

绪论

第一章 地质体的工程地质力学特征

第一节 工程地质单元划分

第二节 岩体的力学性质

第三节 地应力

第二章 线弹性问题的有限单元法

第一节 弹性力学基本方程

第二节 一维问题有限单元法简例

第三节 平面弹性问题的三角形常应变单元

第四节 平面弹性问题的矩形单元及等参数单元

第五节 轴对称问题的有限单元法

第六节 空间问题

第三章 弹塑性问题的有限单元法

第一节 应力与应变分析

第二节 岩土介质弹塑性本构关系

第三节 非线性问题的有限元解法

第四章 有限单元法在工程地质中的应用

第一节 工程地质条件的模拟

第二节 开挖及支护的模拟

第三节 开采沉陷及覆岩破坏的模拟

第四节 巷道及井筒围岩稳定性分析

第五章 其它数值方法

第一节 边界单元法

第二节 离散单元法

第三节 数值方法的耦合

第六章 工程地质中的可靠性分析

第一节 工程地质数据的统计分析

第二节 概率极限状态方程

第三节 土坡稳定的概率分析

第四节 地基强度与变形的概率分析

附表1 标准正态分布表

附表2  $(u)$  表

附表3 标准正态概率密度函数表

参考文献

# 《工程地质计算》

## 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)