

<<岩体强度准则概率模型及其应用>>

图书基本信息

书名：<<岩体强度准则概率模型及其应用>>

13位ISBN编号：9787562419921

10位ISBN编号：7562419922

出版时间：1999-12

出版时间：重庆大学出版社

作者：严春风，徐健 著

页数：202

字数：181000

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>

## <<岩体强度准则概率模型及其应用>>

### 内容概要

岩土工程的安全是公众极为关心的问题，也是岩土工程师设计时必须考虑的重要问题之一。

本书是一本有关岩体可靠度研究的专著，主要内容有二滩岩石物理力学参数概率分布Bayes推断方法、节理岩体物理力学的统计特征、岩体强度准则模型及参数的敏感度分析、强度准则概率模型在节理岩体断裂力学分析中的应用、强度准则概率模型与随机场有限元分析耦合和二滩金龙山节理岩体边坡稳定可靠度分析等。

本书基于对国内外岩土工程可靠度理论及随机分析领域已有研究成果的综述和分析，明确了目前岩体强度可靠度和随机分析的研究前沿，针对二滩节理岩体大量的物理力学参数的分析，得到了许多有益的成果和结论。

本书可供从事岩土力学研究人员和岩土工程设计与施工人员参考。

## <<岩体强度准则概率模型及其应用>>

### 作者简介

严春风，男，1968年出生，江西瑞昌人。

1988年毕业于昆明工业学院获工学学士学位，1991年于昆明理工大学获工学硕士学位；1988年在重庆建筑大学获工学博士学位。

现任重庆市建筑科学研究院院长助理。

严春风博士在地基基础工程和岩土工程领域的研究取得了突出的成绩。

其专著《节

## &lt;&lt;岩体强度准则概率模型及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 引言 1.2 国内外研究现状及评述 1.3 问题的进一步提出 1.4 本书的技术思路及研究方法

2 岩体物理力学参数概率分布Bayes推断方法 2.1 引言 2.2 岩体参数常用统计方法 2.3 岩石力学参数检验方法 2.4 岩体参数概率分布函数改进Bayes推断体系 2.5 数值算例 2.6 二滩玄武岩变形模量分布函数推断 2.7 本章小结

3 节理岩体物理力学参数的统计特征 3.1 引言 3.2 节理岩体结构面几何参数的统计特征 3.3 岩石(岩体)物理力学性质的随机分布特征 3.4 岩体Mohr-Coulomb抗剪强度准则参数随机特征研究 3.5 岩体Hoek-Brown经验强度参数 $m$ 、 $s$ 的随机特征分析 3.6 本章小结

4 岩体强度准则概率模型及参数的敏感度分析 4.1 引言 4.2 Mohr-Coulomb抗剪强度准则可靠度分析 4.3 节理岩体Hoek-Brown经验准则可靠度分析 4.4 关于Mohr-Coulomb强度准则参数分布函数模型的敏感度分析 4.5 强度参数相关性的敏感度分析 4.6 本章小结

5 强度准则概率模型在节理岩体断裂力学分析中的应用 5.1 引言 5.2 应用于岩石力学中的Weibull统计断裂理论 5.3 拉剪条件下节理岩体断裂力学概率模型 5.4 单一边裂纹拉剪应力条件下断裂力学概率模型 5.5 压剪条件下节理岩体断裂力学概率模型 5.6 二滩C-1级断续节理岩体裂纹扩展概率分析 5.7 本章小结

6 强度准则概率模型与随机场有限元分析耦合 6.1 引言 6.2 节理岩体参数随机场的局部平均及其离散 6.3 随机变量的变分原理 6.4 随机场有限元的计算格式 6.5 弹塑性随机场有限元的计算格式 6.6 节理岩体随机场弹塑性随机有限元SFEMP程序简介 6.7 数值算例 6.8 本章小结

7 二滩金龙山节理岩体边坡稳定可靠度分析 7.1 二滩地区基本地质条件 7.2 金龙山滑坡特征分析 7.3 区巨厚层滑坡体的工程地质条件 7.4 区巨厚层滑坡体稳定性问题 7.5 金龙山区巨厚层滑坡体随机场有限元计算条件 7.6 区巨厚层滑坡体的随机场网格划分 7.7 滑坡体位移场概率特征分析 7.8 滑坡体应力场概率特征分析 7.9 滑坡体稳定性可靠度分析 7.10 成果分析及建议 7.11 本章小结

8 结论及展望 8.1 结论 8.2 建议及展望

主要参考文献

<<岩体强度准则概率模型及其应用>>

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>