

<<岩土工程安全监测手册>>

图书基本信息

书名：<<岩土工程安全监测手册>>

13位ISBN编号：9787508453118

10位ISBN编号：7508453115

出版时间：2008-3

出版时间：水利水电出版社

作者：南京水利科学研究院勘测设计院，常州金土木工程仪器有限公司 著

页数：946

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>

## <<岩土工程安全监测手册>>

### 内容概要

本书是由长期从事岩土工程安全监测技术工作的专家、教授编写的。

本书全面地总结了当前岩土工程安全监测的实践经验，收集了岩土工程安全监测的最新成果，以可靠性理论为基础，以工程实际应用为主线，并以“监测工程”的形式提出了比较系统的技术原则和方法

。同时，还编入了大量可供类比的工程实例。

全书共分为七章，即：概论、监测设计、仪器设备选型与自动化、监测技术方法、隧道及部分建筑工程的监测方法，资料整理分析与反馈、安全预报技术及工程实例。

本书可供水利、电力、城市地铁、市政、交通、铁道、矿山工程等建筑领域中从事岩土工程安全监测设计、施工、监测、研究，管理和教学的人员参考。

## &lt;&lt;岩土工程安全监测手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版序 第一版前言 第一章 概论 第一节 岩土工程安全监测的必要性 第二节 岩土工程安全监测工作的发展 第三节 岩土工程安全的条件 一、岩土工程安全的自然条件 二、岩土工程安全的工程条件 三、岩土工程安全的监测条件 第四节 岩土工程安全监测的设计 一、确定工程条件 二、确定监测的目的 三、监测变量选择 四、预测运行性状 五、仪器选择 六、监测系统布置 七、监测系统设计 八、监测系统自动化设计 第五节 岩土工程安全监测仪器 一、选择仪器的基本原则 二、仪器的技术性能和质量标准 三、监测仪器的适用范围及使用条件 第六节 监测工程施工与观测 一、监测工程的内容 二、监测工程的施工组织设计 三、观测仪器设备安装埋设 四、观测方法 五、观测频率 第七节 监测工程的质量控制 一、质量控制的环节 二、质量控制的保证 三、监测工程质量控制的步骤和方法 第八节 观测数据处理与分析 一、观测数据的处理与分析 二、岩土工程稳定性的评估 第二章 岩土工程安全监测设计 第一节 监测设计的基本原则和标准 一、设计基本资料的确定 二、监测工程设计假定 三、监测目的与监测项目的确定原则 四、仪器选择与质量标准 五、监测系统布置原则 六、监测系统设计要求 七、编制观测计划的要求 八、自动化系统的一般设计原则 九、老建筑物、监测系统不完备和存在特殊问题的建筑物的监测工程设计原则 第二节 大坝与坝基安全监测设计 一、混凝土坝安全监测设计 二、堆石坝安全监测设计 三、土坝安全监测设计 第三节 边坡稳定性安全监测设计 一、监测设计的原则 二、监测设计需要的基本资料 三、监测项目的选定及仪器的选型 四、监测仪器布置 五、监测技术要求 第四节 地下工程安全监测设计 一、地下工程安全监测设计原则 二、大型地下洞室安全监测设计 三、隧道安全监测设计 四、水工隧洞安全监测设计 五、城市地铁的监测设计 第五节 工业与民用建筑安全监测设计 .....第三章 岩土工程安全监测常用仪器 第四章 岩土工程安全监测方法 第五章 隧道及部分建筑工程的安全监测 第六章 检测资料的整理分析和反馈 第七章 工程安全监测实例附录参考文献

## <<岩土工程安全监测手册>>

### 章节摘录

第一章 概论 岩土工程是建筑工程中的重要组成部分。

它以岩土地基、岩土边坡、岩土围岩三种主要形式与结构物组成各种形式的建筑物整体。

岩土工程的安全就是建筑物的安全。

因此，岩土工程的安全监测可按建筑物整体形式分为：大坝安全监测；边坡安全监测；地下建筑物安全监测；工业民用建筑安全监测等四大部分。

各种建筑物安全监测，在其工程中可以作为具有独立系统的监测工程进行设计、施工和运行管理

。在本书中，根据监测工程的3个阶段将分为监测设计、监测仪器选型、仪器安装埋设与观测、监测资料整理分析与反馈四项具体内容，分别加以论述。

第一节 岩土工程安全监测的必要性 建筑物建造在地质构造复杂、岩土特性不均匀的地基上，在各种力的作用和自然因素的影响下，其工作性态和安全状况随时都在变化。

如果出现异常，而又不被我们及时掌握这种变化的情况和性质，任其险情发展，其后果不堪设想。

1954年建成的坝高66.5m的法国马尔巴塞（Ma Ipasset）双曲拱坝，蓄水后在扬压力作用下，左坝肩部分岩体产生了不均匀变形和滑动。

由于没有必要的安全监测设施，结果在管理人员没有丝毫的觉察下，于1959年12月2日突然溃决。

短短45分钟，使坝下游8km处的一兵宫500名士兵几乎全部丧生，距坝10km的一城镇变成废墟，直接经济损失6800万美元。

<<岩土工程安全监测手册>>

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>