第一图书网, tushu007.com

<<大岩淌滑坡研究与实践>>

图书基本信息

书名：<<大岩淌滑坡研究与实践>>

13位ISBN编号：9787508491578

10位ISBN编号：7508491572

出版时间：2011-11

出版时间：水利水电出版社

作者：周建军　等著

页数：234

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

第一图书网, tushu007.com

<<大岩淌滑坡研究与实践>>

内容概要

本书以大岩淌滑坡为例，对滑坡形成原因进行了深入分析和研究，提出了预防和治理滑坡的对策和措施。
全书共五章，包括滑坡边界条件研究、滑坡体和滑带岩土的物理和力学参数的测试与研究、强降雨(或雾雨)条件下边坡的饱和一非饱和渗流稳定性研究、加固工程设计及实施和滑坡加固前后的安全监测成果及评价等内容。

本书对水电工程建设中如何评价滑坡的稳定性，如何选择有效的防治措施具有一定的启示作用。适于相关工程技术人员参阅，也可供大专院校相关专业师生阅读。

第一图书网, tushu007.com

<<大岩淌滑坡研究与实践>>

书籍目录

序
前言
第1章　边界条件研究
　1.1概述
　1.2滑坡地质环境
　1.3滑坡的几何边界
　1.4滑坡的物质组成及结构
　1.5滑坡的地下水研究
　1.6大岩淌滑坡的形成与演变
　1.7滑坡的稳定性分析与评价
第2章　滑坡介质的试验研究
　2.1国内外研究现状及主要问题
　2.2基于室内土工试验参数取值
　2.3基于反演分析的参数取值
　2.4施工阶段补充的试验研究
　2.5参数取值研究
　2.6结语
第3章　降(雾)雨条件下滑坡稳定性研究
　3.1概述
　3.2降雨条件下的坡面产流和入渗研究
　3.3非饱和土特性研究
　3.4坡面径流与饱和一非饱和渗流耦合计算模型
　3.5工程应用
第4章　滑坡的治理
　4.1边坡处治基本理论
　4.2滑坡稳定性计算
　4.3先期治理
　4.4补充加固治理的主要措施
　4.5补充监测措施
　4.6补充加固工程量
　4.7补充加固后滑坡体稳定性评价
第5章　安全监测及宏观稳定性评价
　5.1概述
　5.2滑坡体监测仪器布置
　5.3滑坡变形监测
　5.4抗滑桩钢筋应力监测
　5.5滑坡地下水监测
　5.6滑坡变形因素与稳定性评价
参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：2.地表水的影响地表水下渗增加了斜坡土体的含水量，使土达到塑性状态，降低了土体的稳定性。
地表水系中的水流不断冲刷和切割岸坡，而河水水位的升降引起与地下水补给关系的变化，在斜坡内形成很大的动水压力，所有这些作用都使斜坡稳定性降低，进而造成滑坡的产生。
3.地下水的影响地下水浸湿斜坡，使土石体的容重增加，浸湿范围加大，浸湿程度加剧，显著地降低了土石体的抗剪强度。
地下水位的升降，还会产生很大的动水压力与静水压力。
地下水还能溶解土石体中的易溶物质，使组成斜坡的土石体成分和结构发生变化，导致滑坡产生。
据统计，80%～90%的滑坡破坏均与水有关，特别是地下水的活动，地下水的动态变化直接关系到滑坡底座稳定性状况。
由于边坡介质的非均匀性，以及滑坡过程中边坡的变化破坏具有非连续性，故在滑坡发生过程中地下水的变化和地下水渗流方式的变化是一个复杂的过程。
含碎石的滑坡体在长期地质作用过程中形成了地下水排泄系统，这种排泄系统对限制地下水位上升和保持边坡的稳定性具有重要的作用。
滑坡体中地下水渗流具有很大的不均匀性，当边坡发生变形和破坏时，地下水排泄系统将因边坡体的不连续变形而发生破坏，从而导致地下水位的快速上升.甚至溢出地表，使边坡稳定性迅速下降，滑坡的变形破坏加速发展。
1.1.6 边坡稳定性研究的发展边坡研究的基础理论是建立在土力学和岩石力学之上的，所以土力学和岩石力学的成就与发展决定了对边坡研究的完善程度。
第二次世界大战前后，边坡问题的研究尚属土力学的研究范畴，边坡稳定性分析方法主要借鉴土力学的研究成果。
岩石边坡的研究依赖于岩石力学的发展，早期人们以简单均质弹性、弹塑性理论为基础的半经验半理论边坡分析方法用于岩质边坡的稳定性研究，但其计算结果与工程实际有较大差异。
20世纪60年代初期，随着大型工程的建设，所形成的边坡规模加大，地质条件也变得极其复杂，特别是1963年意大利瓦依昂水库左岸的滑坡等一系列水电工程事故的发生后，促使人们对岩石力学进行深入的研究，岩石边坡稳定性研究也向前迈进了一大步。
人们清楚地认识到在边坡稳定性分析中，必须将地质分析与力学机制分析紧密结合起来，从而形成了60年代初期的刚体极限平衡法，以及结构面的力学特性对岩体滑动的影响研究。
1967年人们第一次尝试用有限元研究边坡的稳定性问题，给定量评价边坡的稳定性创造条件，并使其逐步过渡到数值方法，从而使边坡稳定性研究进入模式机制和作用过程研究成为可能。
同时以概率论为基础的可靠度方法也被引入边坡稳定性研究中。
同一时期，我国在边坡工程稳定性研究方面也取得了丰硕的成果，如岩体结构理论及相应的边坡岩体稳定性分析的岩体工程地质力学方法等。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《大岩淌滑坡研究与实践》是由中国水利水电出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<大岩淌滑坡研究与实践>>

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