

<<软弱隧道塌方机理及治理技术研究>>

图书基本信息

书名：<<软弱隧道塌方机理及治理技术研究>>

13位ISBN编号：9787030357632

10位ISBN编号：7030357639

出版时间：2012-10

出版时间：科学出版社

作者：黄志全、王晓睿

页数：180

字数：231500

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>

<<软弱隧道塌方机理及治理技术研究>>

内容概要

根据工程实际,《软弱隧道塌方机理及治理技术研究》对洞口地段,浅埋隧道,城市暗挖隧道,扁平、大跨度隧道,偏压隧道等特殊类型的施工坍塌处理技术进行了分类研究;对通过松散地层、岩堆体、断层等特殊地段的软弱地层隧道防塌技术进行了针对性研究;对提高土层和低强度岩层承载力的方法进行了研究,同时对防坍量测及地质超前预测预报技术进行了说明。

最后,《软弱隧道塌方机理及治理技术研究》结合成渝高速、十漫高速等大量隧道塌方实例,对防坍塌施工技术和坍塌加固施工技术进行了讨论和例证。

《软弱隧道塌方机理及治理技术研究》可供高等院校岩土工程专业的高年级本科生、研究生,以及从事岩土工程研究的工程技术单位科技技术人员参考。

作者简介

无

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 隧道工程的特点1.2 围岩稳定分析及支护设计方法1.3 对围岩稳定分析存在的问题及方法的思考第2章 软弱隧道塌方分类及塌方机理2.1 隧道坍塌分类2.1.1 按控制因素2.1.2 按诱发因素2.1.3 按塌方形态因素2.1.4 按机理因素2.2 规模与基本形式2.2.1 塌方规模2.2.2 塌方形式2.2.3 塌方现象与规模2.2.4 典型塌方事例2.3 隧道塌方研究方法2.3.1 物理模拟2.3.2 数值分析2.3.3 围岩坍塌与围岩强度、埋深关系2.4 隧道塌方机理2.4.1 岩体塌方机理2.4.2 隧道围岩大变形形成机理2.4.3 黄土塌方机理分析第3章 软弱隧道塌方原因分析3.1 不良地质条件原因3.1.1 不良地质构造3.1.2 软弱围岩大变形3.1.3 不利的地形、地貌因素3.2 地下水因素3.3 设计或施工因素3.3.1 设计不当3.3.2 施工不当3.4 爆破扰动影响分析第4章 易形成塌方地形、地貌和地质条件4.1 一般地质条件下易形成塌方地形、地貌及地质条件4.1.1 岩浆岩、沉积岩和变质岩4.1.2 断裂构造地貌4.1.3 黄土地貌4.2 不良及特殊地质下易形成塌方地形、地貌及地质条件4.2.1 滑坡地貌4.2.2 岩堆地貌4.2.3 岩溶地貌4.2.4 冻土地貌4.2.5 采空区、地面沉降及地下有害气体4.2.6 膨胀岩土4.2.7 隧道偏压4.3 隧道进出口边仰坡稳定与地形、地貌的关系4.3.1 隧道洞口边仰坡施工中易出现塌方滑坡的地形、地貌单元4.3.2 影响隧道洞口边仰坡稳定的因素第5章 隧道坍塌处理技术5.1 隧道洞口地段防坍技术5.1.1 洞口及洞口段工程地质特点5.1.2 隧道洞口段施工防坍技术与预加固方法5.1.3 防止洞口滑坡塌方技术方案5.1.4 不良地质条件下隧道洞口段防坍技术与施工参数5.2 浅埋隧道防坍技术5.2.1 浅埋隧道的界定5.2.2 浅埋隧道防坍技术要点5.3 暗挖隧道施工防坍技术5.3.1 暗挖隧道工程与力学特征5.3.2 暗挖隧道施工防坍技术要点5.3.3 暗挖隧道施工防坍技术措施5.3.4 施工参数5.4 扁平、大跨度隧道防坍技术5.4.1 软弱围岩中扁平、大跨度隧道施工防坍技术要点5.4.2 扁平、大跨度隧道防坍技术措施5.4.3 施工参数5.5 偏压隧道防坍技术5.5.1 偏压隧道施工防坍技术要点5.5.2 偏压隧道施工防坍技术措施5.5.3 施工参数第6章 软弱地层隧道防坍技术6.1 隧道通过松散地层的防坍技术6.1.1 松散地层防坍技术要点6.1.2 防坍方法6.1.3 技术措施6.2 隧道通过岩堆体的防坍技术6.3 隧道通过断层的防坍技术6.3.1 断层塌方简述6.3.2 断层的工程地质特征6.3.3 隧道通过断层防坍技术要点6.3.4 隧道通过断层的防坍技术措施6.3.5 施工参数6.3.6 量测重点项目6.4 提高土层和低强度岩层承载力的方法6.4.1 土层和低强度岩层特征6.4.2 承载力提高方法6.4.3 有关注意事项6.5 特殊地层的防坍技术6.5.1 关于特殊地层的界定6.5.2 膨胀岩防坍技术6.5.3 岩溶、溶洞防坍技术6.5.4 黄土隧道防坍技术6.5.5 高地应力软弱围岩的防坍技术6.5.6 流沙、突水、突泥地层防坍技术6.6 防坍基本经验和基本原则6.6.1 防坍四条基本经验6.6.2 防坍基本原则第7章 防坍量测及地质超前预测预报7.1 地质超前预测预报7.1.1 预测塌方常用的方法7.1.2 合理选择实用的地质超前预测预报方法7.2 地质条件可能变坏和塌方的预兆7.2.1 掌子面及其附近现象7.2.2 经验预报7.2.3 支护变形或破坏7.2.4 洞口地段和浅埋地段塌方预兆7.2.5 使用仪器、仪表监测到的变形值显示塌方预兆7.3 防坍量测7.3.1 量测目的7.3.2 主要量测内容7.3.3 量测项目7.4 处理方法7.4.1 量测结果的判断7.4.2 量测结果数据的处理方法7.4.3 根据量测结果采取的对策第8章 工程实例8.1 成渝高等级公路缙云山隧道8.1.1 塌方的情况8.1.2 塌方发生的原因8.1.3 塌方的处理措施和步骤8.2 赣定高速谷山隧道8.2.1 工程概况8.2.2 塌方的发生8.2.3 下沉原因分析8.2.4 下沉段的整治8.2.5 后期施工下沉的预防措施8.2.6 软弱围岩施工要点总结8.3 石牙山隧道苍梧端左洞塌方处治技术研究8.3.1 工程概况8.3.2 水文地质概况8.3.3 工程设计概况8.3.4 施工概况8.3.5 塌方情况8.3.6 塌方原因分析8.3.7 塌方处治措施8.4 浅埋软岩隧道加固施工技术研究8.4.1 工程概况8.4.2 洞口长管棚超前预加固8.4.3 地表高压旋喷桩加固8.4.4 地表注浆加固8.4.5 洞内超前小导管注浆加固8.5 李师关隧道进洞坍塌加固施工技术研究8.5.1 工程概况8.5.2 事故情况简介8.5.3 第一阶段塌方事故及处理措施8.5.4 第二阶段塌方事故及处理措施8.5.5 施工工序8.6 总结参考文献彩图

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>