

<<地下工程全过程平衡稳定>>

图书基本信息

书名：<<地下工程全过程平衡稳定>>

13位ISBN编号：9787114088827

10位ISBN编号：7114088825

出版时间：2011-2

出版时间：人民交通出版社

作者：朱汉华 等编著

页数：112

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>

## <<地下工程全过程平衡稳定>>

### 内容概要

本书通过简要介绍公路、铁路、隧道和城市地铁钻爆法与盾构法中成功和失效的案例，解读了地下工程平衡稳定问题与实际处理地下工程问题的道理。

全书共分5章，分别为：地下工程平衡稳定概论、隧道围岩稳定理念与思路完善、地下工程施工技术合理选择、隧道安全施工中的平衡稳定问题、特殊环境隧道施工中的平衡稳定问题实例分析。

本书图文并茂，形象说理，可供地下工程一线工作人员或研究人员参考，还可供大专院校地下工程及相关专业师生教学参考。

# <<地下工程全过程平衡稳定>>

## 书籍目录

### 第1章 地下工程平衡稳定概论

- 1.1地下工程平衡稳定性概念
- 1.2地下工程平衡稳定性问题
- 1.3地下工程施工过程的力学特征
- 1.4地下工程结构构造与施工工艺合理性

### 第2章 隧道围岩稳定理念与思路完善

- 2.1隧道围岩稳定分析理念
- 2.2隧道预支护原理及其理论拓展
- 2.3预支护原理应用分类
- 2.4施工方法选择与思路的完善

### 第3章 地下工程施工技术合理选择

- 3.1地下工程施工技术合理性判别原则
- 3.2施工技术合理性判别原则的几种应用
- 3.3典型工程案例分析
- 3.4小净距隧道结构受力独立性设计与施工
- 3.5连拱隧道结构受力独立性的设计与施工
- 3.6山体稳定与隧道稳定的有关问题
- 3.7浅埋暗挖法中的平衡稳定问题
- 3.8典型工程施工中的平衡稳定问题介绍

### 第4章 隧道安全施工中的平衡稳定问题

- 4.1对初期支护施工顺序的基本认识
- 4.2隧道塌方处理中的平衡稳定思路与方案
- 4.3 隧道洞口施工中的平衡稳定问题
- 4.4施工中失去平衡稳定导致的灾害问题
- 4.5地铁或隧道强化平衡稳定的措施

### 第5章 特殊环境隧道施工中的平衡稳定问题实例分析

- 5.1 隧道穿越运营公路铁路等合理施工实例
- 5.2穿越破碎带隧道设计与施工实例
- 5.3穿越河流与海底隧道设计与施工实例
- 5.4隧道边、仰坡稳定问题
- 5.5坡积体中修建隧道的有关问题

### 参考文献

## <<地下工程全过程平衡稳定>>

### 章节摘录

连拱隧道、小净距隧道的两个洞体相距很近，隧道开挖后围岩的二次应力场相互叠加。由于隧道施工步骤较多，围岩多次扰动，导致衬砌结构内力分布更为复杂。由此可见，与独立式隧道相比，连拱隧道、小净距隧道两个洞体围岩之间存在强烈的相互影响（特别是连拱隧道），这导致围岩稳定性变差、衬砌受力复杂。因此，在隧道结构构造设计与施工技术方面采取适用、合理的措施，增强连拱隧道、小净距隧道两个洞体围岩和衬砌受力的独立性，减小相互影响，是实现隧道围岩稳定的重要思路。

连拱隧道常用施工方案为中导洞施工技术施工，按传统结构构造形式，由于左右洞施工和衬砌期间中墙顶部不密实而存在空隙和顶部围岩整体性较差等因素的影响，导致隧道围岩跨度增大，隧道围岩稳定性变差，左右洞结构受力不明确且相互影响。为了克服此类问题，应对连拱隧道结构构造进行改进和优化。合理的结构构造应尽可能确保中墙顶部围岩与中墙的整体性，实现连拱隧道两主洞受力的基本独立，尽可能保持围岩的原始状态，最大限度地发挥围岩的自承能力。

小净距隧道常用cRD（交叉中墙法）施工技术施工，对中壁岩柱和基础围岩采用加固措施，确保中壁岩柱和基础围岩强化与稳定，实现小净距隧道两主洞结构构造与周边围岩受力基本独立，尽可能保持围岩的原始状态，最大限度地发挥围岩的自承能力。

<<地下工程全过程平衡稳定>>

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>