

# 《砂质土隧道围岩力学参数及分级贰

## 图书基本信息

书名：《砂质土隧道围岩力学参数及分级方法研究》

13位ISBN编号：9787564305529

10位ISBN编号：7564305525

出版时间：2010-1

出版社：西南交通大学出版社

作者：王玉锁

页数：153

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《砂质土隧道围岩力学参数及分级贰

## 内容概要

《砂质土隧道围岩力学参数及分级方法研究》针对土质隧道围岩分级中亟待解决的几个重点问题，对砂质土围岩分级体系进行了系统的研究，通过对国内外大量砂质土围岩分级指标资料的调研和统计分析，建立了比较符合工程实际的砂质土围岩分级指标体系，并给出了各指标的获取方法。以砂质土围岩自稳性为研究基础，通过室内土工试验，利用数理统计和数据曲线图的方法，研究了砂质土围岩分级指标的各种组合情况对力学指标的影响规律，得出了利用围岩分级指标值来评定力学指标值的方法。在此基础上，将分级指标值进行了分段组合。提出了能综合反映砂质土围岩力学性能的砂质土围岩基本质量指标SBQ的定义。提出利用砂质土围岩基本质量指标SBQ值作为评定基准，将分级指标值分段组合进行自稳性分组。以弹性力学中洞室开挖跨度与洞室周边位移的基尔西公式为理论依据，通过有限差分法数值模拟、相似模型试验等方法，获得了砂质土围岩自稳性。

# 《砂质土隧道围岩力学参数及分级》

## 作者简介

王玉锁，男，1974年6月生，2008年西南交通大学土木工程学院桥梁与隧道工程专业博士研究生毕业，副教授，硕士生导师，现为西南交通大学峨眉校区土木工程系教师。主要从事有关隧道及地下工程方面的教学和科研工作，参与了交通部（现交通运输部）、铁道部等多项重大省部级科研项目，已在国内权威性学术期刊上发表论文10余篇。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 研究的背景及意义
- 1.2 砂质土围岩分级研究现状
- 1.3 砂质土围岩分级研究的薄弱环节及存在的问题
- 1.4 本书研究的主要内容
- 1.5 本书研究的技术路线与主要研究方法

### 第2章 砂质土围岩分级指标体系研究

- 2.1 砂质土围岩分级指标的选取
- 2.2 分级指标获取方法
- 2.3 本章小结

### 第3章 砂质土围岩力学性能研究

- 3.1 土工试验设计
- 3.2 基本分级指标对砂质土力学参数的影响
- 3.3 基本分级指标值的组合
- 3.4 本章小结

### 第4章 砂质土围岩基本质量指标SBQ

- 4.1 基本思路
- 4.2 砂质土围岩基本质量指标SBQ的提出
- 4.3 SBQ与基本分级指标关系的试验研究
- 4.4 砂质土围岩力学指标与SBQ的关系
- 4.5 本章小结

### 第5章 砂质土围岩自稳性研究

- 5.1 砂质土围岩自稳性机理研究
- 5.2 隧道失稳位移判据探讨
- 5.3 砂质土围岩自稳性分组
- 5.4 数值模拟分析
- 5.5 相似模型试验分析
- 5.6 本章小结

### 第6章 砂质土围岩分级方法研究

- 6.1 砂质土围岩分级理论标准建立
- 6.2 砂质土围岩分级组合标准建立
- 6.3 砂质土围岩分级综合标准建立
- 6.4 砂质土围岩分级修正方法
- 6.5 本章小结

### 第7章 砂质土围岩物理力学指标值研究

- 7.1 调研资料分析
- 7.2 室内试验结果分析
- 7.3 SBQ预测结果分析
- 7.4 砂质土围岩物理力学指标值
- 7.5 本章小结

### 第8章 砂质土围岩分级方法的验证

- 8.1 定性组合分级方法检验
- 8.2 定量综合分级方法检验
- 8.3 本章小结

### 第9章 砂质土隧道设计参数研究

- 9.1 双车道公路隧道设计参数确定原则
- 9.2 双车道砂质土公路隧道各级围岩下的设计参数确定

9.3 双车道公路隧道各级围岩下初期支护参数的确定

9.4 本章小结

结论

附录 试验组合及试验结果

参考文献

# 《砂质土隧道围岩力学参数及分级》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)