

<<隧道工程施工技术>>

图书基本信息

书名：<<隧道工程施工技术>>

13位ISBN编号：9787811028553

10位ISBN编号：7811028557

出版时间：2010-9

出版单位：东北大学出版社有限公司

作者：王万德 主编

页数：334

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>

## <<隧道工程施工技术>>

### 前言

本教材以面向企业、面向施工一线培养土建类专业人才为指导思想，针对铁路、公路及市政等隧道工程建设人才培养的需要，按最新铁路、公路隧道设计规范和施工规范要求而编写。

内容包括铁路隧道、公路隧道两部分。

突出了实践性和实用性，全面系统介绍了隧道构造和施工方面的基本知识，广泛吸取了国内外施工现场的新技术、新方法、新工艺。

在教学过程中应根据各专业的特点对教学内容加以适当的调整，并依据隧道施工技术的发展，结合一定的工程实例组织教学。

本教材可作为高职高专土建类隧道课程的教学用书，也可供隧道工程技术人员学习参考。

本教材由辽宁省交通高等专科学校王万德主编，辽宁省交通高等专科学校张岩主审。

参加编写工作的有：王万德（第7章、第8章、第10章）、唐玉勃（第1章、第9章）、王颀（第3章）、顾威（第5章）、吴美林（第12章）、李波（第2章）、李勇（第11章）、侯献语（第4章）、王亮（第6章）。

在本书编写过程中得到了中铁九局、中铁十三局、沈阳地铁施工单位与监理单位的领导和同志们的大力支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢！

由于篇幅较大，涉及内容较多，加之编者学识和经验所限，书中可能存在错误、疏漏或不妥之处，衷心希望读者对本书提出宝贵意见。

## <<隧道工程施工技术>>

### 内容概要

本书共12章，主要内容包括：绪论、隧道工程的地质环境、隧道设计简介、隧道围岩分级与围岩压力、隧道构造、隧道施工方法、山岭隧道常规施工、浅埋隧道施工、隧道其他施工方法、不良地质条件下隧道施工、施工辅助作业、隧道施工组织设计与施工管理。

本书可作为高职高专土建类专业的隧道课程教材，也可作为相关专业工程技术人员的学习资料或参考书。

## &lt;&lt;隧道工程施工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 隧道的定义及其结构组成 1.2 隧道的分类 1.3 隧道的发生和发展历史 1.4 隧道工程技术的发展与成就 1.5 隧道工程有关设计施工方面的基本知识 1.6 隧道工程的发展前景及需要解决的难题

第2章 隧道工程的地质环境 2.1 隧道工程的特点 2.2 隧道工程地质调查与勘测 2.3 围岩的工程性质 2.4 围岩的初始应力场

第3章 隧道设计简介 3.1 隧道位置的选择 3.2 隧道方案比较 3.3 隧道的几何设计

第4章 隧道围岩分级与围岩压力 4.1 隧道围岩分级 4.2 围岩压力及成拱作用 4.3 围岩压力的确定 4.4 围岩压力的实测方法

第5章 隧道构造 5.1 隧道衬砌的形式及适用条件 5.2 隧道衬砌的一般构造要求 5.3 隧道洞身支护结构的构造 5.4 明洞的构造 5.5 隧道洞门结构的构造 5.6 隧道附属建筑物 5.7 隧道内部装饰 5.8 洞内噪声的减低措施

第6章 隧道施工方法 6.1 概述 6.2 主要开挖方法 6.3 新奥法的基本概念 6.4 传统的矿山法

第7章 山岭隧道常规施工 7.1 围岩预支护(预加固) 7.2 山岭隧道钻爆施工技术 7.3 装渣与运输 7.4 初期支护 7.5 监控量测与数据分析 7.6 防水隔离层及施工 7.7 二次衬砌 7.8 辅助坑道

第8章 浅埋隧道施工 8.1 明挖法施工 8.2 地下连续墙法施工 8.3 盖挖法施工 8.4 浅埋暗挖法施工 8.5 洞口段及明洞施工

第9章 隧道其他施工方法 9.1 全断面掘进法施工 9.2 沉管法施工 9.3 盾构法施工

第10章 不良地质条件下隧道施工 10.1 概述 10.2 膨胀土围岩 10.3 黄土 10.4 溶洞 10.5 坍方 10.6 松散地层 10.7 流沙 10.8 岩爆 10.9 高地温 10.10 瓦斯地层

第11章 施工辅助作业 11.1 压缩空气的供应 11.2 施工供水与排水 11.3 施工通风与防尘 11.4 施工供电与照明

第12章 隧道施工组织设计与施工管理 12.1 隧道的施工组织设计 12.2 隧道施工管理参考文献

## <<隧道工程施工技术>>

### 章节摘录

水工隧道是水利工程和水力发电枢纽的一个重要组成部分。  
水工隧道包括以下几种。

(1) 引水隧道，是将水引入水电站发电机组或为水资源的调动而修建的孔道。

引水隧道引入的水是水电站发电机组的动力源，因此，引水隧道作为引水的建筑工程，一般是内壁承压，但有时只是部分过水，内壁主要受大气压力，而承受水压较小，甚至无水压，故有有压隧道和无压隧道之分。

(2) 尾水隧道，用为将水电站发电机组排出的废水送出去而修建的隧道。

(3) 泄洪隧道，是用于在洪水期间疏导排泄洪水的隧道。

(4) 排沙隧道，它是为冲刷水库中淤积的泥沙而修建的隧道。

排沙隧道是水库建筑物的一个组成部分，其作用是利于排沙隧道把泥沙裹带送出水库。同时也用来检查或修理时，放空水库里的水。

1.2.1.3 市政隧道 在城市的建设和规划中，充分利用地下空间，将各种不同市政设施安置在地下，而修建的地下孔道，称为市政隧道。

市政隧道与城市中人们的生活、工作和生产关系十分密切，对保障城市的正常运转起着重要的作用。其类型主要有以下几种。

(1) 给水隧道，为城市自来水管网铺设系统修建的隧道。

有序合理地规划和布置与人们生活和生产息息相关的给水管路，是城市市政基础设施的重要任务，要求不破坏市容景观，不占用地面，避免遭受人为的损坏。因此，修建地下孔道来容纳安置这些管道是一种合理的选择。

(2) 污水隧道，为城市污水排送系统修建的隧道。

城市的污水，除部分对环境污染严重的采用净化返用或排放外，大部分的污水需要排放到城市以外的河流中去。

这就需要有地下的排污隧道。

这种隧道一般采用本身导流排送，此时隧道的形状多采用卵形，也可能是在孔道中安放排污管，由管道排污。

排污隧道的进口处，多设有拦渣隔栅，把漂浮的杂物拦在隧道之外，不致涌入造成堵塞。

## <<隧道工程施工技术>>

### 编辑推荐

本教材以面向企业、面向施工一线培养土建类专业人才为指导思想，针对铁路、公路及市政等隧道工程建设人才培养的需要，按最新铁路、公路隧道设计规范和施工规范要求而编写。

内容包括铁路隧道、公路隧道两部分。

突出了实践性和实用性，全面系统介绍了隧道构造和施工方面的基本知识，广泛吸取了国内外施工现场的新技术、新方法、新工艺。

<<隧道工程施工技术>>

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>