第一图书网, tushu007.com

<<隧道施工技术>>

图书基本信息

书名：<<隧道施工技术>>

13位ISBN编号：9787114090561

10位ISBN编号：7114090560

出版时间：2011-6

出版时间：人民交通

作者：陈小雄

页数：254

字数：406000

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

内容概要

陈小雄主编的《隧道施工技术(道路桥梁工程技术专业用)》是高职高专工学结合、课程改革规划教材，是在各高等职业院校积极践行和创新先进职业教育理念，深入推进“校企合作，工学结合”人才培养模式的大背景下，在交通职业教育教学指导委员会路桥工程专业指导委员会的指导下，根据新的课程标准编写而成。

隧道施工技术课程以隧道工程施工过程中基层技术人员的日常工作任务为主线，共设置了三个教学模块，第一个模块是入门知识教学，包括5个学习情境；第二个模块是案例实训教学，包括6个学习情境；第三个模块是顶岗实习教学。
本书包含前两个模块教学所需的主要学习资料。
其他资料，可以从《隧道施工技术》课程网站获取。

《隧道施工技术(道路桥梁工程技术专业用)》主要供高等职业院校道路桥梁工程技术专业学生使用，也可作为路桥类工程技术人员的培训教材或自学用书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

模块一 入门知识教学
学习资料一 了解隧道繁识
资料一 隧道的定义及其结构组成
资料二 隧道的种类、规模和工程特点
资料三 隧道工程的几个基本概念
资料四 隧道工程简史及现状
资料五 隧道及地下工程理论简介
资料六 隧道工程的发展方向
学习资料二 认识隧道构造
资料一 支护的构造
资料二 洞门的构造
资料三 明洞的构造
资料四 附属设施的构造
资料五 通风设施的构造
学习资料三 认识围岩的稳定性
资料一 概述
资料二 岩体的工程性质
资料三 岩体的原始应力状态
资料四 围岩的应力历程及稳定性分析
资料五 围岩的稳定性分级
学习资料四 理解隧道设计
资料一 隧道横断面设计
资料二 隧道支护结构设计
学习资料五 认识隧道施工方法
资料一 施工方法的分类、适用条件及选择原则
资料二 矿山法
资料三 新奥法
资料四 明挖法
资料五 盖挖法
资料六 盾构法
资料七 掘进机法
资料八 沉埋法
模块二 案例实训教学
学习资料六 超前地质预报及监控量测技术
资料一 超前地质预报
资料二 量测目的、仪器、内容和方法
资料三 量测方法
资料四 量测计划
资料五 量测数据分析与反馈
学习资料七 隧道开挖与出渣技术
资料一 开挖方法
资料二 掘进方式
资料三 钻眼机具和爆破材料
资料四 爆破方法
资料五 出渣运输

学习资料八 初期支护及注浆加固技术
资料一 初期支护施工的三大原则
资料二 锚杆(锚索)
资料三 喷射混凝土
资料四 钢拱架
资料五 超前支护
资料六 注浆加固围岩和堵水
学习资料九 防排水与二次衬砌技术
资料一 隧道防排水
资料二 二次衬砌
学习资料十 风、水、电供应与通风防尘技术
资料一 压缩空气供应
资料二 施工供水与排水
资料三 供电及照明
资料四 通风与防尘
学习资料十一 洞口施工技术
资料一 概述
资料二 洞口及明洞施工
资料三 明挖法施工
资料四 暗挖法施工
补充教学资料
入门知识模块教学指导
案例实训模块教学指导
参考文献

章节摘录

6.加强对提高内层衬砌施工速度及其整体性、防水性能的研究　　在山岭隧道中，常用就地模筑内层衬砌。
虽然其施工精度、整体性和防水性能能够满足要求，但在长大隧道工程中，即使是采用多台整体模板台车分段同时施工，其施工速度仍然不能满足对工期的要求。
因此，应开展针对如何提高就地模筑内层衬砌施工速度的研究。
如在围岩变形基本收敛后，采用纵向整体滑模施工技术，是值得研究的。
　　在城市地铁工程中，区间隧道常用盾构法施工，作为配套技术也常用拼装式内层衬砌。
但其拼装的精度、整体性、防水性能尚不尽如人意。
因此，为满足地铁建设的高标准要求，应开展针对如何减小预制混凝土衬砌块的拼装误差、提高隧道贯通精度、增强其整体性的研究。
　　在高速铁路和高速公路线上的隧道中，为增强衬砌的整体性，已经不再允许先做墙拱后做仰拱，而是明确要求“完全顺作”，即先施作下部仰拱，后施作上部墙拱，也不再允许将仰拱分成左右两幅施作。
因此，“仰拱栈桥作业技术”已经在高速铁路隧道中成功应用。
该技术既保证了栈桥上方运输通道的畅通，又保证了栈桥下面进行仰拱作业和仰拱结构的整体性。
浙江省安吉县天荒坪抽水蓄能电站工程，已在其输水隧道中采用整体滑动模板，将整圈衬砌一次模筑完成。
　　隧道结构的防水性能不仅与防水材料、防水结构形式有关，更与内层衬砌结构的整体性有着直接关系。
因此，在隧道工程中，除应加强对防水塑料、防水混凝土等防水材料及其结构形式的防水性能进行研究外，还应着重研究防水层的施作工艺、如何提高隧道内层衬砌结构的整体性，以及多重防水技术，达到有效防水的目的。
　　由于隧道穿越地层范围大，地下水的埋藏条件复杂，往往在同一座隧道中的不同区段，地下水的出露情况差异很大。
目前，隧道工程中已采用的“分区隔离防排水技术”，是一项值得研究的新技术。
它是在隧道长度方向将地下水分区隔离（技术），并针对富水地段，重点采取有效的防排水措施，以达到提高全隧道防水效果，降低防排水成本的目的。
　　7.加强对注浆加固（地层改良）技术的应用研究　　在极度软弱破碎甚至富含有压地下水的围岩条件下，围岩基本上没有自稳能力，且其对扰动反应的灵敏度很高，采用常规的锚喷支护技术或超前支护技术已不能奏效。
因此应特别加强对地层改良技术（如注浆加固技术、冷冻固结技术、电渗固结技术、超前小导管或超前管棚注浆加固技术）的应用研究，这对于提高在不良地质条件下隧道施工的安全性，具有十分重要的意义。
　　8.加强对隧道施工现代管理方法的应用研究　　在隧道施工过程中，采用现代化管理方法，可以提高机械工作效率、减少各种能耗、降低工人劳动强度、提高施工速度、缩短施工工期、确保工程质量、降低施工成本。
因此，加强隧道施工现代管理方法的应用研究也是缩小我国隧道工程施工管理水平与发达国家之间差距的重要方面。
　　……

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