第一图书网, tushu007.com

<<桥隧构造与养护（中专）>>

图书基本信息

书名：<<桥隧构造与养护（中专）>>

13位ISBN编号：9787113091132

10位ISBN编号：711309113X

出版时间：2008-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：张澎东 编

页数：174

字数：280000

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

前言

本书由铁道部教材开发小组统一规划，为铁路职业教育规划教材。
本书是根据铁路中专教育铁道工程（工务）专业教学计划“桥隧构造与养护”课程教学大纲编写的，由铁路职业教育铁道工程（工务）专业教学指导委员会组织，并经铁路职业教育铁道工程（工务）专业教材编审组审定。

“桥隧构造与养护”是铁道工程（工务）专业的一门主要专业课程。
主要讲授铁路桥梁、涵洞、隧道等建筑物的基本组成及构造；建设施工的工艺、方法；运用过程中的养护、维修以及病害防治的工艺、方法等。

为适应铁路现代化发展的需要，我国新建铁路线路的设计标准均有所提高。
为此，本书特别注重结合各铁路局工务部门的工作实际，对新建线路的桥梁、涵洞和隧道等建筑物构造变化进行专门介绍，并在此基础上，突出经常发生的建筑物病害养护和维修等方面内容。

在内容编排上，本书突出针对性，以够用为度；结合岗位标准，重点讲述应知应会的基本知识和技能；体现先进性，以现行铁路规范标准为依据，注意纳入铁路大提速后线路建设的新技术、新工艺和新方法，充分显示了以技能训练为主线，以能力培养为主导的中等职业教育特色。

本书由包头铁道职业技术学院张澍东担任主编，李文盛担任副主编，铁道第三勘测设计院呼和浩特分院高级工程师方勇毅担任主审。
参加编写的有：包头铁道职业技术学院张澍东（第一、二、三章），李文盛（第四、五、六章），尚利云（第七、八、九章），孙国林（第十、十一章）。

由于编写水平和掌握的资料所限，书中难免存在缺点和疏漏，恳请广大读者批评指正。

内容概要

张澍东主编的《桥隧构造与养护(中专)》为铁路职业教育规划教材。
主要讲述铁路桥梁、涵洞、隧道等建筑物的基本组成及构造；运用过程中的养护、维修以及病害防治的工艺、方法等内容。

《桥隧构造与养护(中专)》为铁道工程专业中专层次的教学用书，也可供职工培训及相关技术人员参考。

书籍目录

第一章 绪论
 第一节 桥梁简史
 第二节 我国桥梁概况
 复习思考题
第二章 桥涵概述
 第一节 桥涵的作用与要求
 第二节 桥梁的主要组成部分与分类
 第三节 桥涵的布置与有关规定
 复习思考题
第三章 桥跨结构构造
 第一节 钢筋混凝土简支梁桥
 第二节 钢桥
 第三节 拱桥
 第四节 斜拉桥
 第五节 桥梁支座
 复习思考题
第四章 桥梁墩台
 第一节 桥墩的类型及适用范围
 第二节 桥墩构造及主要尺寸的拟定
 第三节 新建时速200km及以下桥墩设计简介
 第四节 桥台类型及适用范围
 第五节 桥台构造及主要尺寸的拟定
 第六节 新建时速160km铁路T形桥台简介
 第七节 桥梁附属设备
 复习思考题
第五章 隧道
 第一节 概述
 第二节 隧道围岩
 第三节 隧道构造
 第四节 明洞
 复习思考题
第六章 涵洞
 第一节 涵洞的组成与分类
 第二节 涵洞构造
 第三节 涵洞设计简介
 第四节 时速200km及以下客货共线铁路涵洞简介
 复习思考题
第七章 桥隧养护管理工作概况
 第一节 桥隧养护工作的基本要求
 第二节 桥隧养护工作的基本方法
 第三节 桥隧养护的基本内容
 复习思考题
第八章 基本技术要求
 第一节 基础埋置深度
 第二节 刚度

复习思考题
第九章 桥面
第一节 桥面的种类
第二节 桥上线路及温度调节器
第三节 护轨_
第四节 桥枕
复习思考题
第十章 桥隧养护作业
第一节 钢桥养护
第二节 圬工墩台及梁拱的养护
第三节 支座保养及修理
第四节 涵洞养护
第五节 隧道养护
复习思考题
第十一章 防洪与抢修
第一节 桥涵防洪、防寒与防凌
第二节 紧急抢修
复习思考题
参考文献

章节摘录

（六）支座　　支座的作用是：①将桥跨结构牢固地连接在墩台上；②承受桥跨结构上各个方向荷载产生的反力；③保证桥跨结构的实际支承情况与所取计算图式相符。
对简支梁来说，就是要保证反力集中，确定反力的位置，梁端能自由伸缩和自由转动。
上承钢桁梁（图3-7）的组成情况与下承桁梁相似，只有桥面系的位置不同。
对于下承式桁梁，由于要让列车从主桁与纵联围成的空间内穿过，故主桁的高度和间距应容纳得下建筑限界。
这样，对于小跨度的下承桁梁，往往被迫采用过大的桁高，否则就要采用现已较少采用的不设上平纵联的半穿式桁梁。
上承钢桁梁则无这类约束，可以自由选用合理的桁高和桁距，以节约钢材。
在图3-8所示我国48-80m、的桁梁标准设计图式中，上承式与下承式采用了不同的桁高与桁距。
其中I组桁梁为上承式，桁高8m；II组桁梁为下承式，桁高11m；III组桁梁为下承式，桁高16m。
为了保证桥跨结构有足够的横向刚度，主梁间距不宜小于跨度的1／20。
这样，跨度小于40m的上承式板梁，主梁间距只要2m就够了。
此时可将桥枕直接铺设在主梁上，而省去桥面系。
但小跨度上承桁梁这样做时，上弦杆在桥枕压力作用下，在两节间之间横梁一样要承受弯矩，工作状况不好，构造与计算也复杂化，因此较少采用。
以上介绍的是沿用了一百多年的铁路钢桁梁的传统结构组成形式。
目前仍为大多数铁路钢桥所采用。
这种组成形式的特点有：①桥跨结构是由一些平面结构组成。
各平面结构主要只承受与该平面方向平行荷载，故受力明确，计算简单。
②桥跨结构由大量较小的构件拼装而成。
由于安装单元小，故制造、运输、安装比较轻便。
但这种组成方式与计算方法存在以下问题：①桥跨结构实际为空间结构，按平面结构计算，较难反映真实情况，材料的潜力也较难充分发挥；②安装单元小，数量多，增加了岸上和高空的拼装作业。
……

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