

图书基本信息

书名：<<高职高专路桥类专业规划教材 道路工程材料>>

13位ISBN编号：9787508390666

10位ISBN编号：7508390660

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：胡雨来 编

页数：270

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

为了满足高等职业技术教育道路与路桥专业实用型人才对道路建筑材料的基本知识和基本操作技能的需要,为了培养理论功底扎实、实践动手能力强、具有较强适应能力的高素质实用型人才,根据中国电力出版社建筑与机械出版中心组织的“高职高专路桥类专业系列规划教材编写会”于2008年5月23~25日在北京举行的专业教学研究与教材建设会议精神,编写了本教材。

本教材重点实现高职高专教育对“精检测、懂施工、会管理”人才培养目标的要求,结合高职教育的特点,理论与实践并重,突出学生实践技能、综合素质的培养。

本教材在编写的过程中,力求:1.符合“路桥专业高职教材编审原则”的规定,具有新、特之优势。

新:采用了国家及行业最新技术标准和技术规范,选编最新材料、新工艺,充分反映当前道路建筑材料高新技术;特:有别于大、中专教材,为了适应生产和教学需要,本书较好地体现了针对性与先进性、实用性与可操作性、综合性与科学性。

2.在理论方面,从实用角度出发,对道路建筑材料的定义、来源、分类、技术性能、影响因素、工程应用等方面作了全面叙述。

在实践技能培训方面,根据现行国家标准和行业试验规程,从材料试验目的与适应范围,仪器设备与试样制备、试验步骤、试验记录、计算与结果整理及分析等方面,选编高等级公路建设中常用建筑材料的相关试验为主要实践实训内容。

3.章节内容重点突出,主次分明,阐述简明。

为了便于学生学习,理论部分每章都有重点内容与学习要求及复习思考题和习题,以便学生更好地了解掌握本章核心知识。

本教材为高职高专公路工程管理、工程监理、道路桥梁工程技术等专业的一门重要专业基础课程,具有突出实践操作性、强调动手能力的特点。

本教材以道路所需砂石、水泥、钢材、沥青等材料为主,结合工程需要对其试验、评定、分析、总结进行全过程教学。

本书配套出版了由吉林交通职业技术学院张旭主编的《道路工程材料实训指导书》。

本教材由武汉交通职业学院胡雨来主编,武汉理工大学陆永青教授主审。

教材章节内容编写情况如下:绪论、第3章由武汉交通职业学院胡雨来编写,第1章由重庆交通大学应用技术学院江利民、武汉交通职业学院车晓军编写,第2章由浙江水利水电高等专科学校吴防编写,第4章、第5章由山东交通职业技术学院刘肖群编写,第6章由吉林交通职业技术学院张旭编写,第7章由武汉交通职业学院周黎编写,第8章由吉林交通职业技术学院王雨楠编写。

本教材在编写过程中,得到中国电力出版社、武汉交通职业学院、重庆交通大学应用技术学院、浙江水利水电高等专科学校、山东交通职业技术学院、吉林交通职业技术学院和交通系统工程一线专家的指导、帮助,附于书后的主要参考文献的作者们对本书完成给予了极大的支持,在此一并致以诚挚的谢意!由于编者水平有限,书中谬误和疏漏之处在所难免,敬请读者不吝赐教。

### 内容概要

本书以道路所需砂石、水泥、钢材、沥青等材料为主，结合工程需要对其试验、评定、分析、总结进行全过程教学，具有突出实践操作性、强调动手能力的特点。

本书适合作为公路工程管管理、工程监理、道路桥梁工程技术等专业的高职高专基础课程教材。

书籍目录

前言绪论第1章 砂石材料 1.1 岩石及岩石制品 1.2 集料 1.3 矿质混合料的组成设计 本章小结 思考题与习题第2章 无机胶凝材料 2.1 水泥 2.2 石灰 本章小结 思考题与习题第3章 水泥混凝土、砂浆和稳定土 3.1 普通水泥混凝土 3.2 水泥混凝土配合比设计 3.3 其他功能混凝土 3.4 建筑砂浆 3.5 无机结合料稳定土 本章小结 思考题与习题第4章 沥青材料 4.1 沥青及其分类 4.2 石油沥青 4.3 煤沥青 4.4 乳化沥青 4.5 改性沥青 本章小结 思考题与习题第5章 沥青混合料 5.1 沥青混合料的特点及分类 5.2 热拌沥青混合料 5.3 其他沥青混合料 本章小结 思考题与习题第6章 烧土制品及混凝土路面砖 6.1 砌体材料 6.2 建筑砌块 6.3 建筑墙板 6.4 混凝土路面砖 本章小结 思考题与习题第7章 钢材和木材 7.1 钢的冶炼和钢的分类 7.2 建筑钢材的主要技术性能 7.3 钢材在土木工程中的应用 7.4 木材 本章小结 思考题与习题第8章 道路高分子材料 8.1 高分子材料基础 8.2 高分子材料在道路与桥梁工程中的应用 本章小结 思考题与习题参考文献

章节摘录

插图：第1章 砂石材料重点内容和学习要求本章重点：砂石材料的技术性质和技术要求，矿质混合料的级配理论和组成设计方法。

本章要求：了解砂石材料的技术性质与技术要求，掌握级配理论和组成设计方法，会用图解法、试算法设计矿质混合料的配合比。

砂石材料是道路与桥梁建筑中用量最大的一种建筑材料，它是由岩石风化或加工而成。

它可以直接（或经加工后）用作道路与桥梁的圬工结构；也可加工成各种粒径的集料，用作水泥混凝土或沥青混合料的骨料。

天然石材具有抗压强度高、耐久性能好、耐磨性能好的性质，且资源分布广，便于就地取材，因而被广泛应用。

但岩石还存在性质脆硬、抗拉强度较低、表观密度较大、硬度高、开采和加工比较困难等缺点。

本章将重点讲述岩石、集料、矿质混合料的有关知识。

1.1 岩石及岩石制品1.1.1 道路工程常用岩石岩石是地壳中各种地质作用的自然产物，不同的岩石，其化学成分、矿物组成、内部结构和构造等不尽相同。

编辑推荐

《道路工程材料》由中国电力出版社出版的。

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>