

<<路基路面工程>>

图书基本信息

书名：<<路基路面工程>>

13位ISBN编号：9787030138040

10位ISBN编号：703013804X

出版时间：2004-8-1

出版时间：科学出版社

作者：李西亚,王育军

页数：489

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>

## <<路基路面工程>>

### 前言

《路基路面工程》是道路与桥梁专业的一门重要的专业基础课。

本书以高职高专道路与桥梁专业教学大纲为依据，重点介绍路基路面工程的基础理论及其应用。鉴于路基路面工程内容技术性、实践性较强，以及高职高专教学改革的要求，本书在编写过程中，本着实用、便于教学的原则，力求教材内容充实、突出重点，并以最新出版的有关工程技术标准、规范为依据。

本书编写分工如下：深圳职业技术学院李西亚编写第一、十三、十四章；苏州科技学院隋永芹编写第二、三、四、八、十、十二章；昆明冶金高等专科学校王育军编写第五、七章；广西建设职业技术学院梁伟编写第六、十一章；平顶山工学院曹恒慧编写第九章；昆明冶金高等专科学校普义编写第十五、十六章；四川建筑职业技术学院康成编写第十七、十八章。

全书由深圳职业技术学院孙怀柔主审，李西亚统稿。

由于时间仓促，编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评、指正。

## <<路基路面工程>>

### 内容概要

《路基路面工程》共分为十八章，主要内容包括绪论，行车荷载的分析、环境因素对路基路面的影响，路面材料的特性，一般路基的设计，路基的施工，挡土墙的设计，路面基层的施工，沥青路面的设计，沥青路面的施工，公路沥青路面的养护，水泥混凝土路面结构的设计，水泥混凝土路面的施工及养护，公路施工的机械，路面基层材料的测试，路面材料指标的测定，路基的测试，路面的测试等。

《路基路面工程》可作为高职高专院校道路与桥梁专业及相关专业的教材，也可供从事公路与城市道路建设及交通部门有关人员学习参考。

## &lt;&lt;路基路面工程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论1.1 路基路面的功能和要求1.2 路基路面的构造1.3 路基路面工程的特点与内容1.4 本课程与其他课程的关系1.5 公路建设概况1.6 小结思考题习题第二章 行车荷载的分析2.1 车辆的类型和轴型2.2 汽车对道路的静态压力2.3 运动车辆对道路的动态影响2.4 交通分析2.5 小结思考题第三章 环境因素对路基路面的影响3.1 公路自然区划3.2 路基湿度状况3.3 温度对路面的影响3.4 小结思考题第四章 路面材料的特性4.1 极限强度特性；4.2 疲劳特性4.3 变形累积特性4.4 应力 - 应变关系4.5 小结思考题第五章 一般路基的设计5.1 路基的病害和设计要求5.2 填料选择和压实标准5.3 路基边坡和地基要求5.4 路基排水5.5 路基防护与加固5.6 软土地基处治5.7 小结思考题习题第六章 路基的施工6.1 路基土石方施工6.2 路基压实6.3 软土地基路基施工6.4 山区路基施工6.5 小结思考题第七章 挡土墙的设计7.1 挡土墙的类型及适用范围7.2 重力式挡土墙7.3 薄壁式挡土墙7.4 加筋土挡土墙7.5 锚杆挡土墙7.6 锚定板挡土墙7.7 其他结构形式的挡土墙7.8 小结思考题第八章 路面基层的施工8.1 石灰稳定土基层8.2 水泥稳定土基层8.3 石灰工业废渣稳定基层8.4 粒料类基层8.5 基层施工质量控制与检查验收8.6 小结思考题第九章 沥青路面的设计9.1 概述9.2 沥青路面材料的力学特性与温度稳定性9.3 对沥青路面材料的要求9.4 沥青路面设计理论和设计标准9.5 沥青路面结构组合设计9.6 新建沥青路面的结构厚度计算9.7 路面结构的剪应力计算9.8 沥青路面改建设计9.9 小结思考题习题第十章 沥青路面的施工10.1 施工前的准备工作10.2 沥青混合料的拌和与运输10.3 沥青混合料摊铺10.4 沥青混合料的压实技术10.5 沥青面层施工质量控制与验收10.6 小结思考题第十一章 公路沥青路面的养护11.1 养护内容与质量标准11.2 路况调查与评价11.3 日常养护11.4 常见病害的维修11.5 小结思考题第十二章 水泥混凝土路面结构的设计12.1 水泥混凝土路面的损坏模式和设计标准12.2 弹性地基板的应力分析12.3 水泥混凝土路面结构层组合设计12.4 混凝土路面板平面尺寸的确定12.5 水泥混凝土路面的接缝和配筋设计12.6 水泥混凝土路面的加铺层设计12.7 小结思考题第十三章 水泥混凝土路面的施工及养护13.1 轨道式摊铺机施工13.2 滑模式摊铺机施工13.3 质量控制与验收13.4 碾压混凝土与沥青混凝土复合式路面修筑技术13.5 小结思考题第十四章 公路施工的机械14.1 土石方施工的机械14.2 压实机械14.3 路面施工机械14.4 小结思考题第十五章 路面基层材料的测试15.1 基层材料主要检测内容15.2 活性氧化钙、氧化镁含量测定15.3 水泥或石灰稳定土中水泥或石灰剂量的测定15.4 路面材料室内抗压强度测定15.5 小结思考题第十六章 路面材料指标的测定16.1 沥青混合料稳定度试验(马歇尔试验)16.2 沥青含量的测定16.3 抗压回弹模量测定16.4 抗弯拉强度和弯拉模量测定16.5 水泥混凝土抗折疲劳强度测定16.6 混凝土试样的钻取和劈裂试验方法16.7 小结思考题第十七章 路基的测试17.1 路基施工的基本要求和质量检验项目标准17.2 击实试验17.3 土的含水量试验17.4 现场测定路基土密度的方法17.5 土基的回弹模量测定方法17.6 承载比试验17.7 小结思考题第十八章 路面的测试18.1 路面工程施工质量控制与检查18.2 路面弯沉测定18.3 路面平整度测定18.4 路面摩擦系数测定18.5 路面透水性测定18.6 路面耐久性指数测定18.7 小结思考题参考文献

## &lt;&lt;路基路面工程&gt;&gt;

## 章节摘录

1.5.2 公路施工的发展趋势 随着世界各国技术经济的进步,交通事业的发展 and 人们物质文化要求的提高,对公路建设也提出了更高的要求,主要表现为:对公路功能的要求越来越高,如通过能力、承载能力及行车的安全性和舒适性等;对公路整体线形、路容、路况的要求越来越高,特别是山区公路及旅游区道路,其路线与周围环境的协调成为重要的评定条件;对公路的环保要求越来越高,如对行车污染和噪声的限制等;对公路的施工速度、施工质量和管理水平要求越来越高,施工中普遍采用自动化机械设备快速施工作业。

针对上述要求,公路施工必将向着机械化、自动化、生物化学化、标准化和工厂化方面发展。

1) 在公路施工方案的拟定和选择方面,将充分利用电子计算机及其他现代先进手段,综合考虑材料、机具、工期、造价等因素,进行方案优化,以获得最大的社会效益。

2) 在施工工艺方面,土石方爆破、稳定土、旧有沥青及水泥混凝土再生、工业废料筑路及水泥、沥青、土壤外加剂等工艺将有突破性的进展。

3) 在施工机械方面,将研究使用一条龙的单机配套机械进行流水作业和多功能的联合施工机械。为实现施工机械自动化,还将使用电子装置和激光技术,对施工现场进行遥控监测。

4) 在施工检测技术方面,将研究使用能自动连续量测动、静两种荷载作用下的路基、路面弯沉仪和曲率半径仪;研究使用冲击波、超声波测定强度和弹性模量;研究使用同位素方法测定密实度和厚度;研究使用计算机自动连续量测路面抗滑性能和平整度的仪器等。

5) 在施工作业方面,将大量使用预制结构,使路基、路面施工,特别是人工构造物的施工实现标准化和工厂化。

6) 在特殊路基的处理方面,将充分应用生化技术,最大限度地利用当地材料。

7) 各种环保和交通工程设施如声屏障、减噪路面及绿化工程等的施工技术将提高到一个新的水平。

<<路基路面工程>>

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>