

图书基本信息

书名：<<高职高专路桥类专业规划教材 道路工程材料实训指导书>>

13位ISBN编号：9787508392738

10位ISBN编号：7508392736

出版时间：2009-10

出版时间：中国电力出版社

作者：张旭 编

页数：251

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

《道路工程材料实训指导书》是由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规划教材”——《道路工程材料》配套使用的教学用书。

本书结合高职高专路桥类专业教学特点，围绕交通土建高等职业技术教育专业培养目标，突出学生实践技能培养，以就业为导向，以培养学生职业道德、职业能力和岗位技能、可持续发展的基础能力、提高毕业生就业竞争力为目的，以工学结合和校企合作为切入点，以突出教学过程的开放性和职业性为重点，改革创新人才培养模式，构建本实训课程体系。

本书由吉林交通职业技术学院张旭主编，武汉交通职业学院胡雨来与吉林交通职业技术学院陈立春担任副主编，吉林交通职业技术学院王连威教授主审。

教材章节内容编写情况如下：绪论、第6章、第8章和实训报告部分由张旭编写，第1章由胡雨来、吉林交通职业技术学院于辉编写，第2章由重庆交通大学应用技术学院江利民、桂林公路管理局路泰监理公司周有平编写，第3章由吉林交通职业技术学院陈立春、王雨楠编写，第4章由吉林交通职业技术学院王东杰、张嘉生编写，第5章由吉林交通职业技术学院申建、吉林省公路工程监理有限责任公司试验检测站赵骊沧编写，第7章由重庆交通大学应用技术学院夏江编写。

本教材在编写过程中，得到中国电力出版社、吉林交通职业技术学院、武汉交通职业学院、重庆交通大学应用技术学院、吉林省公路工程监理有限责任公司试验检测站和桂林公路管理局路泰监理公司以及交通系统工程一线专家们的指导、帮助，附于书末的主要参考文献作者们对本书完成给予了巨大的支持，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，敬请读者提出宝贵意见。

## 内容概要

本书为路桥专业高职高专教材。

全书共8章，主要介绍了岩石材料实训项目、砂石材料实训项目、无机结合料及无机结合料稳定材料实训项目、水泥混凝土和砂浆实训项目、沥青及沥青混合料实训项目、烧结普通砖及混凝土路面砖实训项目、钢材实训项目和道路材料计算机数据处理实训项目。

本书具有较宽的专业适应面，既有较完整的理论，又注重工程实用性，并能较多地反映当代材料科学的最新试验检测技术与数据处理方法。

本书可作为高职高专路桥、土建、监理、检测等专业教材，也可作为市政工程、建筑类等其他相关专业的教学用书，以及自学考试、职业教育培训等用书。

本书还可供从事土建工程科研、设计、监理、施工的工程人员参考。

## 书籍目录

前言绪论：第1章 岩石材料实训项目 1.1 岩石含水率试验 1.2 岩石密度试验 1.3 毛体积密度试验 1.4 吸水性试验 1.5 单轴抗压强度试验 1.6 岩石抗折强度试验 1.7 坚固性试验第2章 砂石材料实训项目 2.1 粗集料取样法 2.2 粗集料及集料混合料的筛分试验 2.3 粗集料密度及吸水率试验（网篮法） 2.4 粗集料堆积密度及空隙率试验 2.5 粗集料含泥量及泥块含量试验（筛洗法） 2.6 粗集料针片状颗粒含量试验（规准仪法） 2.7 粗集料针片状颗粒含量试验（游标卡尺法） 2.8 粗集料压碎值试验 2.9 粗集料磨耗试验（洛杉矶法） 2.10 细集料筛分试验 2.11 细集料表观密度试验（容量瓶法） 2.12 细集料堆积密度及紧装密度试验 2.13 细集料含泥量试验（筛洗法）第3章 无机结合料及无机结合料稳定材料实训项目 3.1 石灰有效氧化钙的测定 3.2 石灰有效氧化镁的测定 3.3 水泥细度检验（80 $\mu\text{m}$ 筛筛析法） 3.4 水泥标准稠度用水量、凝结时间和安定性试验 3.5 水泥胶砂强度试验（ISO法） 3.6 无机结合料稳定土无侧限抗压强度试验 3.7 水泥或石灰稳定土中水泥或石灰剂量的测定（EDTA滴定法）第4章 水泥混凝土和砂浆实训项目 4.1 水泥混凝土拌和物的拌和与现场取样方法 4.2 水泥混凝土拌和物坍落度试验 4.3 水泥混凝土抗压强度试验 4.4 水泥混凝土抗弯拉强度试验 4.5 水泥砂浆立方体抗压强度试验第5章 沥青及沥青混合料实训项目 5.1 沥青针入度试验 5.2 沥青延度试验 5.3 沥青软化点试验（环球法） 5.4 沥青与粗集料的黏附性试验 5.5 乳化沥青破乳速度试验 5.6 沥青混合料试件制作方法（击实法） 5.7 压实沥青混合料密度试验（表干法） 5.8 沥青混合料马歇尔稳定度试验 5.9 沥青混合料车辙试验 5.10 沥青混合料中沥青含量试验（离心分离法）第6章 烧结普通砖及混凝土路面砖实训项目 6.1 烧结普通砖抗压强度试验 6.2 烧结普通砖抗折强度试验 6.3 混凝土路面砖抗压强度试验 6.4 混凝土路面砖抗折强度试验第7章 钢材实训项目 7.1 钢筋拉伸试验 7.2 钢筋弯曲试验第8章 道路材料计算机数据处理实训项目 8.1 Excel中文版基础知识 8.2 Excel工作表的编辑、排版 8.3 在Excel中使用公式 8.4 在Excel中使用函数 8.5 用Excel处理试验数据的典型示例实训项目表格 第1章 岩石材料实训项目 第2章 砂石材料实训项目 第3章 无机结合料及无机结合料稳定材料实训项目 第4章 水泥混凝土和砂浆实训项目 第5章 沥青及沥青混合料实训项目 第6章 烧结普通砖及混凝土路面砖实训项目 第7章 钢材实训项目参考文献

## 章节摘录

第1章 岩石材料实训项目 本章实训内容及要求 了解岩石的试验检测指标在道路工程中的实际应用,掌握岩石的物理及力学性质的试验方法和实操技能,能够正确使用相关的试验设备,对实测的试验数据进行分析整理并出具实训检测报告。

1.1 岩石含水率试验 一、实训目的、适用范围及工程应用 实训目的:测定岩石在天然状态下的含水率。

适用范围:岩石的含水率可间接地反映岩石中空隙的多少、岩石的致密程度等特性。本试验采用烘干法。

对于不含结晶水矿物的岩石烘干温度为105~110 ;对于含结晶水矿物的岩石温度宜控制60 ±5 下进行测定。

工程应用: (1)为勘测设计阶段的工程地质评价和各类工程的地基基础设计提供参数和资料。

(2)为施工阶段的实体工程选用符合质量要求的石料提供依据。

二、试验依据 《公路工程岩石试验规程》(JTGE41T0202-2005) 三、仪器设备 (1)烘箱:能使温度控制在105~110 范围,最低控温能满足60 ±5 。

(2)干燥器:内装氯化钙或硅胶等干燥剂。

(3)天平:感量0.01g。

(4)称量盒。

四、取样方法 (1)保持天然含水率的试样应在现场采取,严禁用爆破或湿钻法。试样在采取、运输、储存和制备过程中,含水率变化不应超过1%。

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>