

<<土木工程材料>>

图书基本信息

书名：<<土木工程材料>>

13位ISBN编号：9787114075414

10位ISBN编号：7114075413

出版时间：2009-1

出版时间：人民交通出版社

作者：张爱勤，朱霞 主编

页数：340

字数：557000

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

本书编写以普通高等学校土木工程专业设置的土木工程材料课程教学大纲为依据，为适应土木工程专业合并的需求，涵盖了原来房屋、公路、桥梁、水工、地下等工程常见的基本材料。

内容包括：土木工程材料的基本性质，建筑钢材、砂石、石灰、水泥、水泥混凝土、砌体、无机结合料稳定材料、沥青、沥青混合物、合成高分子材料、建筑功能材料的性质，以及土木工程材料基本试验。

本书的编写特色：（1）在编写内容上突出基本知识、基础理论和基本技能，层次清晰，重点突出，力求学生能够深入浅出。

（2）为便于学生学习和复习，每章编写了学习指导，并对土木工程用主要材料编写了大量的工程示例。

内容全面。

（3）结合国内外的新材料、新技术，以及我国新颁布的一系列国家和行业技术标准、技术规范，力求突出新内容，使学生了解该领域的新动态。

（4）教材编写形式比较新颖，增加了土木工程材料的发展历程、创新漫谈和源于实际工程的综合试验设计内容，以培养学生的学习兴趣，扩展学生的知识面，同时激发学生的创新意识。

本书由张爱勤、朱霞任主编，张爱勤负责全书的统稿工作，朱霞、李晶协助统稿。

编写分工：第1章、第3章由张爱勤（山东交通学院）编写；第2章、第4章由王琨（山东交通学院）编写；第5章由卢发亮（山东交通学院）编写；第6章、第9章由孙式霜（山东交通学院）编写；第7章由朱峰（山东交通学院）编写；第8章、第11章由李晶、郝秀红（山东交通学院）编写；第10章由朱霞（山东交通学院）编写；第12章由李志（山东交通学院）和艾广建（山东省泰安市公路局）编写。

本书由湖南大学黄政宇教授担任主审，主审严肃认真，审阅细致，对本书提出了许多宝贵意见；本书在编写过程中得到人民交通出版社的大力帮助，在此一并表示衷心地感谢。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大师生及读者提出宝贵意见。

## <<土木工程材料>>

### 内容概要

本书为21世纪交通版高等学校应用型本科规划教材，适应土木工程专业宽口径的需求，满足应用型本科学生学习需要，涵盖了房屋、公路、桥梁、水工、地下等工程常见材料的基本知识。

主要包括：土木工程材料的基本性质，建筑钢材、砂石、石灰、水泥、水泥混凝土、砌体、无机结合料稳定材料、沥青、沥青混合料、合成高分子材料、建筑功能材料的性质，以及土木工程材料基本试验。

本书可供应用型本科院校土木工程专业的学生学习使用。

## &lt;&lt;土木工程材料&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 土木工程材料的基本性质 1.1 土木工程材料概述 1.2 土木工程材料的基本性质 1.3 土木工程材料的组成、结构与构造 1.4 土木工程材料的技术标准 1.5 学习目的和任务 习题第2章 建筑钢材 2.1 钢材的分类与结构 2.2 建筑钢材的技术性质 2.3 建筑钢材的冷加工与热处理 2.4 钢材的锈蚀与防护 2.5 土木工程常用钢材〔创新漫谈〕 习题第3章 砂石材料 3.1 石料 3.2 集料 3.3 矿质混合料〔创新漫谈〕 习题第4章 无机胶凝材料 4.1 石灰 4.2 建筑石膏 4.3 水泥〔创新漫谈〕 习题第5章 水泥混凝土和建筑砂浆 5.1 普通水泥混凝土的技术性质 5.2 普通水泥混凝土的组成材料 5.3 水泥混凝土的配合比设计 5.4 普通水泥混凝土的质量控制与评定 5.5 其他功能混凝土 5.6 建筑砂浆〔创新漫谈〕 习题第6章 砌体材料 6.1 砖 6.2 砌块 6.3 墙用板材〔创新漫谈〕 习题第7章 无机结合料稳定材料 7.1 无机结合料稳定材料的分类 7.2 无机结合料稳定材料的技术性质 7.3 无机结合料稳定混合料的组成材料要求 7.4 无机结合料稳定材料的配合比设计〔创新漫谈〕 习题第8章 合成高分子材料 8.1 高聚物的基本概念 8.2 塑料 8.3 黏结剂 8.4 高聚物合金〔创新漫谈〕 习题第9章 沥青材料 9.1 石油沥青 9.2 其他沥青〔创新漫谈〕 习题第10章 沥青混合料 10.1 沥青混合料概述 10.2 热拌沥青混合料 10.3 其他沥青混合料〔创新漫谈〕 习题第11章 功能材料 11.1 吸声材料 11.2 保温材料 11.3 防水材料 11.4 装饰材料〔创新漫谈〕 习题第12章 土木工程材料试验 12.1 钢筋试验 12.2 石料试验 12.3 集料试验 12.4 水泥试验 12.5 水泥混凝土试验 12.6 砂浆试验 12.7 沥青试验 12.8 沥青混合料试验〔综合应用创新设计〕 参考文献

## 章节摘录

## 第1章 土木工程材料的基本性质 1.1 土木工程材料概述 1.1.1 土木工程材料的定义

土木工程是指房屋、公路、铁路、桥梁、水工、港工、地下等工程的总称。

土木工程材料则是用于土木工程中，直接构成各种工程实体的所有材料。

常见的土木工程材料有砂石、石灰、水泥、水泥混凝土、无机结合料稳定混合料、沥青、沥青混合料和建筑钢材等。

1.1.2 学习土木工程材料的意义 《土木工程材料》是专门研究土木工程建筑用各种材料的组成、性能和应用的一门课程。

本课程介绍常见土木工程材料的基本组成、技术性质，混合料的组成设计方法，材料的工程应用方法和试验方法等内容。

掌握本课程的知识，对土木工程材料中材料的合理选择、检测、设计、应用、研究，以及保证工程建设质量都具有重要的指导意义。

1.1.3 土木工程材料的分类 土木工程材料可以按照化学成分、材料性质和使用功能等多种方法进行分类。

通常最基本的分类方法是采用化学成分分类，可以将土木工程材料划分为无机材料、有机材料和复合材料三大类。

.....

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>