

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787508466392

10位ISBN编号：750846639X

出版时间：2009-7

出版时间：水利水电出版社

作者：杜兴亮 编

页数：268

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>

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 前言

随着我国建设行业的快速发展,建筑行业对专业人才的需求也呈现出多层面的变化,从而对院校人才培养提出了更细致、更实效的要求。

我国因此大力发展职业技术教育,大量培养高素质的技能型、应用型人才,教育部也就此提出了实施要求和教改方案。

快速发展起来的高等职业教育和应用型本科教育是直接为地方或行业经济发展服务的,是我国高等教育的重要组成部分,应该以就业为导向,培养目标应突出职业性、行业性的特点,从而为社会输送生产、建设、管理、服务第一线需要的专门人才。

在上述背景下,作为院校三大基本建设之一的高等职业及应用型本科教育的教材改革和建设必须予以足够的重视。

目前,技术型、应用型教育的办学主体多种多样,各种办学主体对培养目标也各有理解,使用的教材也复杂多样,但总体来讲,相关教材建设还处于探索阶段。

有鉴于此,中国水利水电出版社于2007年组织了全国几十所院校共同研讨土建类高职高专、应用型本科教学的现状、特点和发展,启动了《全国应用型高等院校土建类“十一五”规划教材》的编写和出版工作。

本套教材从培养技术应用型人才的总目标出发予以编写,具有以下特点: (1)教材结合当前院校生源和就业特点、以培养“有大学文化水平的能工巧匠”为教学目标来编写。

(2)教材编写者均经过院校推荐、编委会资格审定筛选而来,均为院校一线骨干教师,具有丰富的教学 and 实践经验。

(3)教材结合新知识、新技术、新工艺、新材料、新法规、新案例,对基本理论的讲授以应用为目的,教学内容以“必需、够用”为度;在教材的编写中加强实践性教学环节,融入足够的实训内容,保证对学生实践能力的培养。

(4)教材编写力求周期短、更新快,并建立新法规、新案例等新内容的网上及时更新地址,从而紧跟时代和行业发展步伐,体现高等技术应用性人才的培养要求。

## <<建筑材料>>

### 内容概要

本书根据应用型本科及高职高专教育的特点，精选了教学内容，突出试验及应用能力。主要讲述了建筑工程常用的石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、建筑钢材、墙体与屋面材料、沥青及防水材料、木材等材料的基本性能、技术标准及应用，还介绍了建筑塑料、绝热与吸声材料、建筑装饰材料等的基本知识，最后通过常用建筑材料的试验方法和材料质量评定方法，使读者掌握各种材料的性质、用途及使用方法，便于其合理选用材料。

本书既可作为应用型本科院校、高职高专建筑工程及相关专业的教材使用，也可作为广大自学者及工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言绪论 0.1 建筑材料的定义与分类 0.2 材料在建筑工程中的作用 0.3 建筑工程材料的技术标准和质量控制 0.4 建筑材料的发展现状 0.5 本课程的学习目的和方法第1章 建筑材料的基本性质 1.1 材料的组成与结构 1.2 材料的物理性质 1.3 材料的力学性质 1.4 材料的装饰性 1.5 材料的耐久性 复习思考题第2章 石材 2.1 天然石材 2.2 人造石材 复习思考题第3章 气硬性胶凝材料 3.1 石灰 3.2 石膏 3.3 水玻璃 3.4 镁质胶凝材料 复习思考题第4章 水泥 4.1 水泥的分类 4.2 硅酸盐水泥 4.3 掺混合材料的硅酸盐水泥 4.4 其他水泥 4.5 铝酸盐水泥及硫铝酸盐水泥 复习思考题第5章 混凝土 5.1 概述 5.2 普通混凝土的组成材料 5.3 普通混凝土掺和料及外加剂 5.4 混凝土拌和物的和易性 5.5 混凝土的强度 5.6 混凝土的变形性能 5.7 混凝土的耐久性 5.8 普通混凝土的强度评定 5.9 普通混凝土的配合比设计 5.10 其他品种混凝土 复习思考题第6章 建筑砂浆 6.1 砂浆的组成材料和技术性质 6.2 砌筑砂浆 6.3 抹面砂浆 复习思考题第7章 建筑钢材 7.1 钢的冶炼和分类 7.2 建筑钢材的技术性能 7.3 建筑钢材的种类和选用 7.4 钢材的锈蚀及防止 复习思考题第8章 墙体与屋面材料 8.1 砌墙砖 8.2 墙用砌块 8.3 墙体板材 8.4 屋面材料 复习思考题第9章 沥青及防水材料 9.1 沥青 9.2 防水卷材 9.3 防水涂料.....第10章 木材第11章 建筑塑料第12章 绝热与吸声材料第13章 建筑装饰材料第14章 常用建筑材料试验参考文献

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 建筑材料的基本性质 本章要点 掌握材料的密度、表观密度、堆积密度，材料的孔隙率、密实度，材料与水有关的性质及指标，材料的导热性及导热系数，材料的强度及强度等级，弹性及塑性、脆性与韧性的概念；熟悉材料的各种基本性质的有关计算，材料的耐久性及提高措施，材料的组成、结构对材料性质的影响；了解材料的比热和热容量、热变形性、耐燃性，材料的硬度和耐磨性。

建筑物要保证其正常使用，就必须具备一定的功能，例如强度、保温、隔热、防水等，这些功能往往是由建筑物所采用的材料决定的。

建筑材料用在建筑物的各个部位均要承受到物理、化学、力学等因素的单独及综合作用，因此，要求建筑材料必须具备相应的基本性质。

例如，结构材料必须具有良好的力学性能；墙体材料应具有绝热、隔声性能；屋面材料应具有抗渗防水性能；地面材料应具有耐磨损性能等。

另外，由于建筑物长期暴露在大气中，经常要受到风吹、雨淋、日晒，寒冷地区还要受到冰冻等自然条件的影响，故还要求建筑材料应具有良好的耐久性能。

一般而言，建筑材料的基本性质主要包括物理性质、化学性质、力学性质、装饰性质和耐久性质等。

本章主要讨论建筑材料的基本共性，材料的特性在相关章节中讨论。

材料的应用与其所具有的性质是密切相关的，工程中只要一种材料选用不当或施工方法违反了材料性质的要求，都将影响建筑物的使用效果以及耐久性与安全问题。

根据材料科学的基本理论，材料所具有的各种性质，主要取决于材料的组成和结构状态，同时还受到环境条件的影响。

所以，为了能够合理地选择和正确地使用材料，必须了解材料的各种性质以及性质与组成、结构状态的关系。

<<建筑材料>>

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>