

<<建筑材料基础>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料基础>>

13位ISBN编号：9787508473260

10位ISBN编号：7508473264

出版时间：2010-3

出版时间：水利水电出版社

作者：陈伟，张思梅 主编

页数：203

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>

<<建筑材料基础>>

前言

本教材是国家示范院校重点建设专业——给排水工程技术专业课程改革成果之一。

本教材是根据教育部的有关指导精神和意见，结合高职高专国家示范院校重点建设专业——给排水工程技术专业，以工作过程为导向的人才培养模式所构建的课程体系要求，经过充分调研，在与校外企业专家共同制定了给排水工程技术专业《建筑材料基础》学习领域标准的基础上而编写的，目的是为给排水工程技术专业提供一本符合人才培养方案要求、实用性强、特色鲜明的教材，形成以教、学、做一体化为行动导向的教材。

培养学生掌握建筑材料基础的理论和方法，具有从事工程建设中建筑材料应用的知识。

高职高专教育的人才培养模式应体现以培养技术应用能力为主线和全面推进素质教育的要求。

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，进行教学活动的基本工具；是深化教育教学改革，保障和提高教学质量的重要支柱和基础。

因此，教材建设是高职高专教育的一项基础性工程，必须适应高职高专教育改革与发展的需要。

在编写过程中，考虑到高等职业技术教育的教学要求，并借鉴高等院校现有建筑材料教科书的体系，本着既要贯彻“少而精”，又力求突出科学性、先进性、针对性、实用性和注重技能培养的原则，本书重点讲述了水泥、混凝土、建筑钢材、沥青及其防水材料（制品）等材料，并对建筑材料的基本性质、砌筑材料、合成高分子材料、装饰材料、绝热和吸声材料等也进行了较详尽的阐述。

本教材尽量采用新标准、新规范，并简要介绍了新材料、新技术的发展趋势。

本书的突出特点是联系实际，情景教学法，主要在教室、实验室、工地等完成教学和学习任务。

另外，在相应章节里着重突出了高等职业技术教育培养应用型、技能型人才的教学要求，重点讲述了建筑材料实验室的组织管理，实验设备的操作方法，常用材料的取样方法、检验规则及材料主要技术性能的试验检测技术。

其他专业可根据自身的教学目标及教学课时，对教材内容进行取舍。

<<建筑材料基础>>

内容概要

本教材是按照国家示范院校重点建设专业——给排水工程技术专业课程《建筑材料基础》的教学基本要求、课程标准及最新的有关国家规范和行业标准编写的。

本教材主要介绍土木工程中常用材料的组成、技术性能、质量检验及其应用等有关知识。

全书共分三大项目，共11章，内容包括：建筑材料基本性能及其检测，建筑结构组成材料性能及其检测（气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、砌筑块材、建筑钢材），建筑功能材料的性能及其检测（防水材料、常用建筑装饰材料、合成高分子材料、绝热材料与吸声材料）。

其中，相对应的主要建筑材料的主要技术性能检测包含在每个项目的章节中（分为各类材料的理论知识和性能检测）。

另外，材料性能检测部分主要讲述实验室管理试验机操作及常用材料的技术性能检验方法等。

为了便于学生巩固所学知识，提高分析与解决问题的能力，每个章节均有本章小结、复习思考题和习题。

本教材是为适应国家高等职业技术教育的发展而编写的，突出了建筑材料的应用及试验检验方法，注重理论与实际相结合，加大了实践应用力度，突出学生应用能力的培养。

本教材可作为高职高专学校建筑工程技术、水利工程技术、工程监理、市政工程技术等专业的教学用书，也可供从事土建工程有关专业的技术人员与相关人员参考使用。

<<建筑材料基础>>

书籍目录

前言	绪论	项目一 建筑材料基本性能及其检测	第1章 建筑材料基本性质	1.1 材料的基本物理性质	1.2 材料的基本力学性质	1.3 材料的耐久性	本章小结	复习思考题与习题	项目二
建筑结构组成材料性能及其检测	第2章 气硬性胶凝材料	2.1 石灰	2.2 石膏	2.3 水玻璃	2.4 镁质胶凝材料	2.5 气硬性胶凝材料主要性能检测	本章小结	复习思考题与习题	
第3章 水泥	3.1 硅酸盐水泥	3.2 混合材料及掺混合材料的硅酸盐水泥	3.3 其他品种水泥	3.4 水泥的主要技术性能检测	本章小结	复习思考题与习题	第4章 混凝土	4.1 概述	4.2 混凝土的组成材料
4.3 新拌混凝土的性能	4.4 混凝土的力学性能	4.5 混凝土的变形性能	4.6 混凝土的耐久性	4.7 混凝土的配合比设计	4.8 混凝土主要技术性能检测	本章小结	复习思考题与习题	第5章 建筑砂浆	5.1 砌筑砂浆
5.2 抹面砂浆	5.3 砂浆主要技术性能检测	本章小结	复习思考题与习题	第6章 砌筑块材	6.1 烧结砖	6.2 工业废渣砖	6.3 建筑砌块	6.4 建筑板材	6.5 屋面材料
6.6 天然石料	6.7 砌筑块材主要技术性能的检测	本章小结	复习思考题与习题	第7章 钢材	7.1 土木工程用钢材的冶炼和分类	7.2 土木工程用钢材的主要技术性能	7.3 钢材化学成分对钢材性能的影响	7.4 钢材的冷加工及热加工	7.5 钢材的标准和选用
7.6 钢材的腐蚀与防护	7.7 钢材的主要技术性能检测	本章小结	复习思考题与习题	项目三 建筑功能材料的性能及其检	第8章 防水材料	8.1 沥青	8.2 防水卷材	8.3 防水涂料	8.4 建筑防水密封材料
8.5 防水材料的选用	8.6 防水材料主要技术性能的检测	本章小结	复习思考题与习题	第9章 常用建筑装饰材料	9.1 建筑装饰材料基本要求及选用原则	9.2 建筑玻璃	9.3 建筑涂料	9.4 建筑陶瓷	9.5 建筑饰面材料
本章小结	复习思考题与习题	第10章 合成高分子材料	10.1 高分子材料基本知识	10.2 建筑塑料	10.3 胶黏剂	本章小结	复习思考题与习题	第11章 绝热材料与吸声材料	11.1 绝热材料
11.2 吸声材料	本章小结	复习思考题与习题	参考文献						

章节摘录

建筑业是国民经济的支柱产业之一，而建筑材料是其重要的物质基础。因此，建筑材料的产量及质量直接影响着建筑业的进步和国民经济的发展。建筑材料的用量相当大，据统计，在工程总造价中，材料费所占比重可达50% - 70%。建筑材料的品种、规格、性能及质量，对建筑结构的形式、使用年限、施工方法和工程造价有直接影响。建筑工程中许多技术问题的突破，往往依赖建筑材料问题的解决，新的建筑材料的出现，往往会促进结构设计及施工技术的革新和发展。因此，加强建筑材料的研究，提高建筑材料生产和应用的技术水平，对于合理利用各种有限的自然资源，改善建筑物的使用功能，提高建筑工程施工的工业化和机械化水平，加快工程建设速度，降低工程造价，从而促进我国社会主义经济的发展，具有十分重要的意义。

0.4 建筑材料检验与技术标准 建筑材料质量的优劣对工程质量起着最直接的影响，对所用建筑材料进行合格性检验，是保证工程质量的最基本环节，国家标准规定，无出厂合格证明或没有按规定复试的原材料，不得用于工程建设；在施工现场配制的材料，均应在实验室确定配合比，并在现场抽样检验。

各项建筑材料的检验结果，是工程施工及工程质量验收必需的技术依据。因此，在工程的整个施工过程中，始终贯穿着材料的试验、检验工作，它是一项经常化的、责任性很强的工作，也是控制工程施工质量的重要手段之一。

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>