

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787114070983

10位ISBN编号：7114070985

出版时间：2008-7

出版时间：人民交通出版社

作者：陈晓明，陈桂萍 主编

页数：257

字数：420000

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

本书是按照高职高专建筑工程技术专业的培养目标与教学要求，并考虑到成人高校大专层次及自学人员等的特点编写的。

本书的编写指导思想是：以应用为核心，“必需、够用”为度；以讲清概念、强化应用为重点；加大实践环节的教学力度，注重理论与实践相结合；深入浅出、重视实用。

本教材在编写过程中引用了最新规范和标准，力求反映最新的、最先进的技术和知识。

本书根据课程结构模块和专业性构建课程体系的要求，全面介绍了建筑材料的基本性质、气硬性无机胶凝材料、水泥、水泥混凝土与砂浆、墙体材料、建筑钢材、建筑功能材料、建筑装饰材料、电气材料及相关的试验内容。

每章前有学习要求，每章后有本章小结与复习思考题，以便于教学与自学、必修与选修的灵活掌握。

本书由陈晓明、陈桂萍任主编，全书由陈晓明负责统稿。

绪论、第一章、第三章及第十章由江西省交通职业技术学院陈晓明编写；第二章、第六章由贵州交通职业技术学院饶玲丽编写；第四章由内蒙古河套大学霍轶珍编写；第五章由河北交通职业技术学院布亚芳编写；第七章由青海交通职业技术学院徐忠卫编写；第八章、第九章由辽宁交通高等专科学校陈桂萍编写。

本书特邀重庆大学钱觉时教授、大连理工大学王立久教授担任主审，在此表示衷心感谢！

限于编者的水平，本书存在的不足甚至错误之处，敬请各位读者批评指正。

## <<建筑材料>>

### 内容概要

本书全面介绍了建筑材料的基本性质、气硬性无机胶凝材料、水泥、水泥混凝土与砂浆、墙体材料、建筑钢材、建筑功能材料、建筑装饰材料、电气材料及其相关的试验内容。

全书共分十章，第十章为实验技能训练，主要用于提高知识的实际运用能力。

本书可作为高职高专建筑工程技术专业必修课教材，也可作为相关专业技术人员培训及学习参考书。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 建筑材料的基本性质学习要求 第一节 建筑材料的物理性质 第二节 建筑材料的力学性质 第三节 材料的化学性质和耐久性 本章小结 复习思考题第二章 气硬性无机胶凝材料学习要求 第一节 石灰 第二节 石膏 第三节 水玻璃 第四节 菱苦土 本章小结 复习思考题第三章 水泥学习要求 第一节 硅酸盐水泥 第二节 掺混合材料的硅酸盐水泥 第三节 其他品种水泥 第四节 水泥的验收及保管 本章小结 复习思考题第四章 水泥混凝土与建筑砂浆学习要求 第一节 概述 第二节 普通混凝土的组成材料 第三节 混凝土拌和物的技术性质 第四节 硬化混凝土的技术性质 第五节 混凝土外加剂 第六节 普通混凝土的配合比设计 第七节 混凝土质量的控制 第八节 其他品种混凝土 第九节 建筑砂浆 本章小结 复习思考题第五章 墙体材料学习要求 第一节 砌墙砖 第二节 建筑砌块 第三节 建筑墙板 第四节 墙体材料的验收 本章小结 复习思考题第六章 建筑钢材学习要求 第一节 概述 第二节 建筑钢材的主要技术性能 第三节 建筑钢材的标准与选用 第四节 钢材的锈蚀及防止 第五节 钢材的验收与储运 本章小结 复习思考题第七章 建筑功能材料学习要求 第一节 建筑防水材料 第二节 建筑密封材料 第三节 绝热材料 第四节 吸声材料与隔声材料 本章小结 复习思考题第八章 建筑装饰材料学习要求 第一节 建筑装饰石材 第二节 建筑装饰陶瓷砖 第三节 建筑装饰木材 第四节 金属装饰材料 第五节 建筑塑料装饰制品 第六节 建筑装饰涂料 第七节 建筑玻璃 第八节 建筑幕墙 本章小结 复习思考题第九章 电气材料学习要求 第一节 电线导管 第二节 电线电缆 第三节 开关与插座 第四节 电气材料的运输及保管 本章小结 复习思考题第十章 实验技能训练 第一节 绪论 第二节 建筑材料基本物理性质试验 第三节 水泥试验 第四节 水泥混凝土试验 第五节 墙体材料试验 第六节 钢筋试验 第七节 沥青材料试验 第八节 装饰材料试验参考文献教学计划及教学建议

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 章节摘录

第三章 水泥 水泥是一种粉末状材料，当它与水混合后，在常温下经物理、化学作用，可由可塑性浆体逐渐凝结硬化成坚硬的石状体。

水泥不仅能在空气中凝结硬化，还能在水中凝结硬化并保持和发展强度。

因此水泥为水硬性胶凝材料。

水泥是重要的建筑材料之一，广泛应用于工业、农业、国防、水利、交通、城市建设等的基本建设中，用来生产各种混凝土、钢筋混凝土及其他水泥产品。

水泥已是任何建筑工程都离不开的建筑材料。

水泥按其化学成分，可分为硅酸盐类水泥、铝酸盐类水泥、硫铝酸盐类水泥、铁铝酸盐类水泥、氟铝酸盐类水泥等；按用途和性能可分为通用水泥、专用水泥和特性水泥。

通用水泥是指土木建筑工程中大量使用的具有一般用途的水泥，即硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥等五大品种水泥；专用水泥则指具有专门用途的水泥，如道路硅酸盐水泥、油井水泥、大坝水泥等；特性水泥是指某种性能比较突出的一类水泥，如快硬硅酸盐水泥、膨胀水泥、抗硫酸盐硅酸盐水泥等。

水泥品种虽然很多，但建筑工程中使用最多的是硅酸盐类通用水泥。

第一节 硅酸盐水泥 现行国家标准GB 175-2007定义：凡由硅酸盐水泥熟料、0~5%的石灰石或粒化高炉矿渣、适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料称为硅酸盐水泥。

硅酸盐水泥分两种类型，不掺加混合材料的称I型硅酸盐水泥，代号P·I。

在硅酸盐水泥熟料粉磨时掺加不超过水泥质量粒化高炉矿渣混合材料的称II型硅酸盐水泥，代号P·II

。

硅酸盐水泥在国际上统称波特兰水泥。

一、硅酸盐水泥的生产工艺简述 硅酸盐水泥的生产工艺可概括为三个阶段，简称“两磨一烧”：（1）生料制备：以石灰石、黏土和铁矿粉为主要原料（有时需加入校正原料），将其按一定比例配合、磨细，制得具有适当化学成分、质量均匀的生料。

（2）熟料煅烧：将生料在水泥窑内，经1450℃高温煅烧至部分熔融，得到以硅酸钙为主要成分的硅酸盐水泥熟料。

……

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>