

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787562917823

10位ISBN编号：7562917825

出版时间：2006-9

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：高琼英

页数：348

字数：568000

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>>

### 前言

本教材是在高琼英教授主编的第一、二版的基础上加以修订补充的。前两版从1997年至2006年已发行了30余万册，在此特向广大读者表示真诚感谢。为了更好地适应当前教学改革的需要，编者在第二版的框架内又作了若干重要修订补充。主要表现在以下方面：

1. 根据科学技术进步的新进展以及新出台的国家标准和规范，对原书进行了更新和审订。

2. 为适应普通院校土木工程专业扩大专业面的改革需要，扩充了必备的相关工程材料知识。如水利工程中的“中、低热水泥”、“防水混凝土”等；道路工程中的路面水泥混凝土组成设计和沥青混合料及其配合比设计等。

3. 对一些重点章节，如材料的基本性质，水泥、混凝土及沥青混合料等，较为详细地讲述了必备的基本概念和工程知识。

对应用性较强的部分注意引用最新的科技成果、技术规范及设计程序，以便读者应用。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 内容概要

本书为高等专科“房屋建筑工程专业”教材。

全书共分14章，主要介绍建筑材料的基本性质，石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土及砂浆、墙体与屋面材料、建筑钢材、木材、建筑塑料、防水材料、绝热材料和吸声材料、建筑装饰材料等常用建筑材料的基本组成、性能、技术要求和应用范围，以及建筑材料试验和有关材料质量控制等内容。

为了方便教学和复习，每章均有内容提要，以示明该章的要点。

正文后有小结和复习思考题，对于品种繁多的材料，如水泥、墙体材料和防水材料等章的后面还列有品种、性能、使用范围对比表，以便总结和查阅。

本书采用了最新标准和规范，注意了深度和广度之间的适当平衡，在重点讲述建筑材料的基本性质、水泥及混凝土等的基础上，广泛介绍了国内目前房屋建筑中常见的各种建筑材料及其发展中的有关新材料、新技术，以利于开阔新思路 and 合理适用建筑材料。

编写中注意了理论联系实际、精练、实用以及专科教学特点。

本书除供“房屋建筑工程专业”学生使用外，也可供高等职业学校、成人高校等相关专业教学及从事建筑施工的技术人员使用和参考。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 我国建筑材料及建材工业的发展 1.2 建筑材料在建筑工程中的地位 1.3 建筑材料的分类与技术标准 1.4 本课程的内容和任务

2 建筑材料的基本性质 2.1 材料的基本物理性质 2.2 材料的力学性质 2.3 材料的耐久性 复习思考题3 石材 3.1 建筑中常用的天然岩石 3.2 天然石材的技术性质、加工类型及选用原则 3.3 人造石材 复习思考题4 气硬性胶凝材料 4.1 石膏 4.2 石灰 4.3 镁质胶凝材料 4.4 水玻璃 复习思考题5 水泥 5.1 硅酸盐水泥 5.2 掺混合材料的硅酸盐水泥 5.3 其他品种水泥 复习思考题6 混凝土及砂浆 6.1 概述 6.2 普通混凝土的组成材料 6.3 混凝土拌合物的和易性 6.4 硬化混凝土的强度 6.5 混凝土的变形性能 6.6 混凝土的耐久性 6.7 混凝土的外加剂 6.8 混凝土的质量控制与强度评定 6.9 普通混凝土的配合比设计 6.10 路面水泥混凝土组成设计 6.11 轻混凝土 6.12 其他品种混凝土 6.13 建筑砂浆 复习思考题7 墙体与屋面材料 7.1 砌墙砖 7.2 墙用砌块 7.3 墙用板材 7.4 屋面材料 复习思考题8 建筑钢材及铝材 8.1 钢的冶炼加工与分类 8.2 建筑钢材的主要技术性能 8.3 建筑钢材的标准与选用 8.4 钢材的锈蚀及防止 8.5 铝和铝合金材料 复习思考题9 木材 9.1 木材的分类及构造 9.2 木材的主要性质 9.3 木材的防护 9.4 木材在建筑工程中的应用 复习思考题10 建筑塑料、涂料与胶粘剂 10.1 建筑塑料 10.2 建筑涂料 10.3 胶粘剂 复习思考题11 沥青、防水材料、沥青混合料12 绝热材料和吸声材料 13 建筑装饰材料 14 建筑材料试验 参考文献

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 章节摘录

1 绪论 1.1 我国建筑材料及建材工业的发展 材料科学和材料品种都是随着社会生产力和科技水平的提高而逐渐发展的。

自古以来,我国劳动者在建筑材料的生产和使用方面都曾经取得过许多重大成就。如始建于公元前475年的万里长城,所使用的砖石材料就达1亿m<sup>3</sup>;山西五台山木结构的佛光寺大殿已有千余年历史;河北赵县的安济桥,距今约有1400年历史,仍完好无损。据考证,安济桥是世界上最早的一座空腹式石拱桥,无论在选材、结构受力还是在艺术造型和经济上都达到了很高水平。

该桥已被美国土木工程师学会(ASCE)选定为第12个国际历史上土木工程里程碑。这些都有力地证明了中国人民在建材生产、施工和使用方面的智慧和技巧。

自新中国成立后,特别是在改革开放的新时代,我国建筑材料生产得到了更迅速的发展。自1995年后,我国的水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷和石墨、滑石等部分非金属矿产品产量一直居世界第一,是名副其实的建材生产大国。

但必须看到,与发达国家相比,我国的差距还不小,主要表现在:能源消耗大;劳动生产率低;污染环境严重;科技含量低;产品创新、市场应变能力差等。

因此,国家及时地制定了建材工业“由大变强,靠新出强”的方针和可持续发展的战略。经过努力,建材工业的整体格局已发生了可喜的变化,取得了长足的进步。

比如主要建材产品产量继续保持世界领先水平,而产品质量、品种档次、配套能力等得到了较大的提高,尤其是优质水泥、优质玻璃及加工玻璃、优质建筑及卫生陶瓷、新型建材与制品等均得到了较快发展;建材工业的产品结构、经济效益和经济运行质量也得到了提高,在由大变强的发展方向上前进了一大步。

但是建材工业的现状离国家的要求和人民的需要还有较大差距,在国际竞争能力方面也有待提高。

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>