

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787122084194

10位ISBN编号：7122084191

出版时间：2010-7

出版时间：化学工业出版社

作者：蔡丽朋 编

页数：223

字数：398000

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

《建筑材料》第一版自2005年1月出版以来,已重印多次。

近年来,由于新材料、新技术的不断发展,新规范、新标准的不断修订,需要对原有教材的内容进行补充和更新。

基于以上原因,我们在《建筑材料》第一版的基础上重新修订了该教材。

《建筑材料》第二版在原有内容的基础上,更正了第一版教材中的不足之处,删去或缩减了已过时的、不常用的传统材料,更新和补充了部分新型材料;采用了我国最新修订的新规范、新标准和新规程,力求反映当前最先进的建筑材料知识和技术;增加了绿色环保建筑材料的介绍,突出了建筑材料与节约能源、环境保护、可持续发展的关系。

同时,教材修订时结合读者在第一版使用中的体会,编写时力争深入浅出,尽量结合工程实践对专业理论进行阐述。

另外还加强了实践环节的教学力度,编写了与教材配套的建筑材料试验报告,以适应新时期高职高专教育对教材实用性的需求。

本书可作为高等院校建筑工程技术、给水排水工程、工程监理、工程造价等专业及相关专业的教材,也可作为广大自学者用书和建筑工程技术人员培训用书,还可供有关工程技术人员阅读参考。

本书由蔡丽朋担任主编,黄家骏、赵红玲担任副主编。

参加第二版编写工作的人员分工为:蔡丽朋(绪论、第二、四、九章),黄家骏(第八、十二章),赵红玲(第三、五、六章),负英伟(第七、十、十一章),闻韵(第一章、建筑材料试验报告)。

由于建筑材料品种繁多,新材料、新品种不断涌现,加之编者的水平有限及时间仓促,修订编写过程中难免有不足之处,敬请广大读者和专家批评指正。

## <<建筑材料>>

### 内容概要

本书是《建筑材料》的第二版，主要讲述了建筑工程中常用的石灰、石膏、水泥、混凝土、砂浆、墙体材料、防水材料、建筑钢材等材料的基本组成、性能、技术标准及应用，还介绍了建筑塑料、绝热材料、吸声材料、建筑装饰材料等的基本知识，最后讲述了常用建筑材料的试验方法和材料质量评定方法，并编写了建筑材料试验报告。

本书根据高等职业教育的培养目标和教学要求，以“必需、够用”为原则，注重加强对学生基本理论知识、技能和能力的培养。

全书引用最新颁发的规范、标准编写，每章均附有本章小结及复习思考题，便于教学使用。

本书为高职高专建筑工程技术及相关专业的教材，也可作为广大自学者用书和建筑工程技术人员培训用书，还可供有关工程技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、建筑材料的分类 二、建筑材料在建筑工程中的作用 三、建筑材料的发展概况 四、建筑材料的相关技术标准 五、本课程的主要内容及学习任务 第一章 建筑材料的基本性质 第一节 材料的基本物理性质 一、材料的密度、表观密度与堆积密度 二、材料的密实度与孔隙率、填充率与空隙率 三、材料与水有关的性质 四、材料的热工性能 第二节 材料的力学性质 一、材料的强度 二、材料的弹性与塑性 三、材料的脆性与韧性 四、材料的硬度与耐磨性 第三节 材料的耐久性与环境协调性 一、耐久性 二、环境协调性 本章小结 复习思考题 第二章 气硬性胶凝材料 第一节 石灰 一、石灰的生产 二、石灰的熟化与硬化 三、石灰的技术标准 四、石灰的技术性质 五、石灰的应用 六、石灰的储运 第二节 建筑石膏 一、建筑石膏的生产 二、建筑石膏的凝结硬化 三、建筑石膏的技术标准和储运 四、建筑石膏的技术性质 五、建筑石膏的应用 第三节 水玻璃 一、水玻璃的性质 二、水玻璃的应用 第四节 菱苦土 一、菱苦土的生产 二、菱苦土的水化硬化 三、菱苦土的技术性质 四、菱苦土的应用 本章小结 复习思考题 第三章 水泥 第一节 通用硅酸盐水泥 一、硅酸盐水泥 二、其他通用硅酸盐水泥 三、通用水泥的选用 四、水泥的储存和运输 第二节 其他种类水泥 一、快硬硅酸盐水泥 二、铝酸盐水泥(高铝水泥) 三、白色和彩色硅酸盐水泥 四、道路硅酸盐水泥 五、抗硫酸盐硅酸盐水泥 六、膨胀水泥和自应力水泥 本章小结 复习思考题 第四章 混凝土 第五章 建筑砂浆 第六章 墙体材料 第七章 木材 第八章 防水材料 第九章 建筑钢材 第十章 建筑装饰材料 第十一章 其他类型材料 第十二章 建筑材料性能检测试验 参考文献

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 章节摘录

建筑材料的快速发展和大量使用促进了人类物质文明的发展,使人类的生活环境得到了极大的改善。

但是我们必须清醒地看到,建筑材料的大量生产加快了资源、能源的消耗,并严重污染了环境。

到目前为止,全球可利用的自然资源和能源已非常有限。

为保证源源不断地为工程建设提供质量可靠的材料,避免材料的生产和发展造成对环境的损害,建筑材料的发展必须遵循可持续发展的战略方针,大力发展节能、环保的绿色建材。

展望未来建筑材料的发展,将具有以下发展趋势。

高性能、多功能、智能化。

开发研制轻质高强、高防火性、高保温性、高耐久性、高吸声性等高性能的材料,以及大力推广多功能、智能化的建筑材料,对提高建筑物的安全性、艺术性、舒适性、经济性和使用寿命都有着非常重要的作用。

节约资源和能源。

生产建筑材料所用的原材料尽可能少用天然资源,充分利用再生资源和工农业废料,以保护自然资源和维护生态环境的平衡。

建筑材料的生产和使用应有利于节约能源,要采用低能耗的生产工艺,大力开发和推广应用节能材料,以减少建筑物在使用与维护过程中的能源消耗。

绿色环保。

建筑材料生产应采用清洁、无污染的生产技术,生产出的建材产品应无毒、无污染、对人体健康无害。

材料产品在使用过程中不仅不能危害人体健康,而且应尽可能有益于人体健康。

建筑材料尤其是建筑装饰材料在使用过程中不能释放甲醛、苯、挥发性有机物、氨气、放射性及粉尘等对人体健康有害的物质,而且还要具有抗菌、除臭、防辐射、调温等有益于人体健康的功能。

大力发展绿色环保建材是世界各国人民的共同愿望,也是建筑材料发展的必然趋势。

再生化。

建筑材料可再生循环和回收利用,建筑物拆除后不会造成二次污染。

四、建筑材料的相关技术标准 要对建筑材料进行现代化的科学管理,必须对材料产品的各项技术性能制定统一的执行标准。

建筑材料的标准,是企业生产的产品质量是否合格的依据,也是供需双方对产品质量进行验收的依据。

通过按标准合理选用材料,使设计、施工等也相应标准化,从而可加快施工速度,降低工程造价。

目前,我国现行的建筑材料标准有国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。

各级标准分别由相应的标准化管理部门批准并颁布。

国家标准和行业标准是全国通用标准,是国家指令性文件,各级生产、设计、施工部门必须严格遵照执行。

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>