

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787030256287

10位ISBN编号：703025628X

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：张海梅，成维 主编

页数：338

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

本书考虑到职业教育的教学要求和特点，以建筑工程必需的材料为重点，突出了水泥、混凝土、钢材、防水材料等内容；以实用为原则，将建筑工程中常用的节能材料、环保材料、防火材料等渗透到其中。

本书全面引用建筑工程中常用的新材料，及时将我国最新修订的新规范、新标准融入其中，同时以新材料、新技术为主线，坚持工学结合，突出了材料的应用、选择和技术指标检测，为学生实现“零距离”上岗奠定了基础。

本书主要适用于高职高专“土木工程”、“建筑工程”、“监理工程”、“造价工程”、“给水排水工程”、“钢结构”等专业，也可用于土木建筑类的其他专业。

参加本书编写的人员有：张海梅（第一、四、五、十章和试验三、十），郭玉起（第二、十二章和试验九），郑德明（第三、六章和试验一），袁雪峰（第七章和试验七），杜宏伟（第八章和试验八），成维（第九、十一、十三章和试验二、十一），钟静、马晓霞、陈静（试验四、五、六）。张海梅对全书统稿、整编。

<<建筑材料>>

内容概要

《建筑材料(第4版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。全书共分十三章,主要介绍建筑材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体与屋面材料、建筑钢材、木材、防水材料、建筑塑料、绝热材料和吸声材料、装饰材料及典型建筑材料试验等。

本书根据最新规范和标准编写,突出了环保材料和节能材料的应用。

《建筑材料(第4版)》可供高职高专“土木工程”、“建筑工程”、“监理工程”、“造价工程”、“给水排水工程”、“钢结构”等专业使用,也可供从事相关专业的工程技术人员参考。

张海梅对全书统稿、整编。

<<建筑材料>>

书籍目录

第四版前言

第三版前言

第二版前言

第一版前言

第一章 绪论

1.1 建筑材料的定义和分类

1.2 建筑材料在建设工程中的地位及其特点

1.3 建筑材料发展概况

1.4 建筑材料技术标准简介

1.5 建筑材料课程的性质、目的、任务和学习方法

第二章 建筑材料的基本性质

2.1 材料的组成、结构及构造对性质的影响

2.2 材料的物理性质

2.3 材料的力学性质

2.4 材料的装饰性

2.5 材料的耐久性

思考题

习题

第三章 气硬性胶凝材料

3.1 建筑石膏

3.2 石灰

3.3 菱苦土

3.4 水玻璃

思考题

第四章 水泥

4.1 通用水泥

4.2 其他品种水泥

思考题

习题

第五章 混凝土

5.1 概述

5.2 普通混凝土的组成材料

5.3 普通混凝土的主要技术性质

5.4 混凝土的质量控制与强度评定

5.5 普通混凝土的配合比设计

5.6 其他品种混凝土

思考题

习题

第六章 建筑砂浆

6.1 砂浆的组成材料

6.2 砂浆的主要技术性质

6.3 砌筑砂浆

6.4 其他建筑砂浆

思考题

习题

<<建筑材料>>

第七章 墙体与屋面材料

- 7.1 砌墙砖
- 7.2 墙用砌块
- 7.3 墙用板材及屋面板材
- 7.4 屋面材料

思考题

习题

第八章 建筑钢材

- 8.1 钢材的分类
- 8.2 钢材的性质
- 8.3 冷加工、时效及焊接
- 8.4 建筑钢材的标准与选用
- 8.5 钢材的防火保护
- 8.6 钢材的腐蚀与防止

思考题

第九章 木材

- 9.1 木材的分类和构造
- 9.2 木材的物理和力学性质
- 9.3 木材的防护
- 9.4 木材在建筑工程中的应用

思考题

第十章 防水材料

- 10.1 沥青
- 10.2 防水卷材
- 10.3 防水涂料
- 10.4 新型建筑密封材料
- 10.5 防水堵漏材料

思考题

第十一章 建筑塑料

- 11.1 塑料的组成及分类
- 11.2 塑料的性质及常用品种
- 11.3 建筑塑料制品的应用

思考题

第十二章 绝热材料和吸声材料

- 12.1 绝热材料
- 12.2 吸声材料

思考题

第十三章 装饰材料

- 13.1 装饰材料的基本要求及选用原则
- 13.2 常用的装饰材料

思考题

附录 建筑材料试验

- 试验一 材料的基本性质试验
- 试验二 石灰试验
- 试验三 水泥试验
- 试验四 混凝土用骨料试验
- 试验五 普通混凝土主要技术性能试验

<<建筑材料>>

试验六 建筑砂浆试验

试验七 烧结普通砖试验

试验八 钢筋试验

试验九 石油沥青试验

试验十 建筑(沥青)防水卷材试验

试验十一 陶瓷砖试验

参考文献

<<建筑材料>>

章节摘录

第二章 建筑材料的基本性质 本章讨论了材料的组成、结构和构造对性质的影响；重点讲述了材料的物理性质和力学性质；介绍了材料的装饰性和材料的耐久性。

建筑材料在土木工程中，承受着各种不同的作用，因而要求材料具有相应的不同性质。例如结构材料应具有良好的力学性能；防水材料应具有抗渗防水性能；墙体材料应具有隔热保温、吸声隔音性能。

另外，建筑材料还经常受到风吹、雨淋、日晒、冰冻等各种外界因素的影响，故建筑材料还应具有良好的耐久性。

建筑材料的基本性质包括物理性质、化学性质、力学性质、耐久性质、装饰性质等，本章讨论材料基本的共性，材料的特性在有关章节中讨论。

2.1 材料的组成、结构及构造对性质的影响 **2.1.1 材料的组成** 材料的组成包括化学组成和矿物组成。

它是决定材料各种性质的重要因素。

1. 化学组成 化学组成是指构成材料的化学成分。

不同化学成分组成的材料其性质不同。

如碳素钢随含碳量的增加，其强度、硬度、冲击韧性将发生变化；碳素钢容易生锈，在钢中加入铬、镍等化学成分就生产出不锈钢。

2. 矿物组成 许多无机非金属材料是由各种矿物组成的。

矿物是具有一定化学成分和结构特征的单体和化合物。

某些建筑材料（如天然石材、无机胶凝材料等），其矿物组成是决定其材料性质的主要因素。

水泥因所含的熟料矿物不同或其含量不同，表现出的水泥性质就不同。

例如在硅酸盐水泥熟料中，熟料矿物硅酸三钙含量高时凝结硬化快、强度高。

.....

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>