

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787560539485

10位ISBN编号：7560539483

出版时间：2012-2

出版时间：西安交通大学出版社

作者：孙晓丽 等主编

页数：297

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>>

### 内容概要

本书结合高等职业教育建筑材料的课程标准和高等职业教育课程建设与课程改革的要求，以工学结合为切入点，突出职业能力的培养，并针对建筑工程技术领域材料员的岗位任职要求和职业资格标准编写而成。

本教材强调课程体系的建设，以及课程内容、教学方法、教学手段的改革，丰富了教材内容，增加了试验及实训项目的内容比例。

本教材共十四章，主要包括：建筑材料的基本性质，块体材料，无机胶凝材料，建筑骨料，砂浆、混凝土及其制品，建筑钢材，建筑防水材料，保温隔热、吸声材料，膜材，饰面石板材，矿物质装饰板，建筑陶瓷，建筑玻璃，金属装饰材料。

教材最后，结合各章节的内容配有十三个试验。

本教材适用于高职高专院校的建筑工程类专业，即建筑工程技术、建筑设计技术、建筑工程管理、工程造价、工程监理、房地产经营与估价等专业的课程教学，同时也适用于高等院校的继续教育学院以及二级职业技术学院的建筑工程类专业的课程教学，也可以作为相关从业人员的培训教材，以及相关技术人员的参考书。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

- 0.1 建筑材料课程的性质、目的和任务
- 0.2 建筑材料的定义及其在建筑工程中的作用
- 0.3 建筑材料的分类
- 0.4 建筑材料的发展概况
- 0.5 建筑材料的技术标准
- 0.6 建筑材料课程的学习方法

## 思考与练习

## 第1章 建筑材料的基本性质

- 1.1 材料的组成与结构
- 1.2 材料的基本物理性质
- 1.3 材料的基本力学性质
- 1.4 材料的化学性质和耐久性

## 思考与练习

## 第2章 建筑块料

- 2.1 建筑石材
- 2.2 烧结普通砖生产与技术要求
- 2.3 烧结多孔砖和烧结空心砖
- 2.4 墙用砌块

## 思考与练习

## 第3章 无机胶凝材料

- 3.1 建筑石灰
- 3.2 建筑石膏
- 3.3 水玻璃
- 3.4 水泥

## 思考与练习

## 第4章 建筑骨料

- 4.1 细骨料
- 4.2 粗骨料
- 4.3 轻骨料

## 思考与练习

## 第5章 砂浆、混凝土及制品

- 5.1 建筑砂浆
- 5.2 混凝土
- 5.3 混凝土外加剂及掺和料
- 5.4 其他混凝土

## 思考与练习

## 第6章 建筑钢材

- 6.1 钢的冶炼与分类
- 6.2 建筑钢材的力学性能与工艺性能
- 6.3 钢的化学成分对钢材性能的影响
- 6.4 常用建筑钢材技术标准和选用
- 6.5 钢筋混凝土结构用钢

## 思考与练习

## 第7章 建筑防水材料

## <<建筑材料>>

7.1 建筑防水材料概述

7.2 防水卷材

7.3 防水涂料

7.4 屋面瓦

思考与练习

第8章 吸声材料和绝热材料

8.1 吸声材料

8.2 绝热材料

思考与练习

第9章 膜材

9.1 膜材的概念和类型

9.2 膜材的基本性质及性能

9.3 膜结构的发展和应用

思考与练习

第10章 饰面石板材

10.1 饰面石板材加工

10.2 大理石板材

10.3 花岗石板材

10.4 人造饰面板材

思考与练习

第11章 矿物质装饰板

11.1 石膏装饰板

11.2 矿物质装饰吸声板

11.3 装饰石膏线角及花饰

思考与练习

第12章 建筑陶瓷

12.1 陶瓷的概念与分类

12.2 釉面内墙砖

12.3 陶瓷外墙面砖

12.4 陶瓷地面砖

12.5 建筑琉璃制品

思考与练习

第13章 建筑玻璃

13.1 平板玻璃

13.2 装饰玻璃

13.3 安全玻璃

13.4 节能玻璃

13.5 微晶玻璃

思考与练习

第14章 金属装饰材料

14.1 建筑装饰用钢材制品

14.2 建筑用铝合金

14.3 建筑装饰铝合金制品

14.4 建筑装饰铜制品

思考与练习

附录 建筑材料试验

试验一 建筑材料的基本性质试验

<<建筑材料>>

试验二 水泥试验

试验三 混凝土用骨料试验

试验四 砂浆试验

试验五 混凝土试验

试验六 烧结普通砖抗压强度试验

试验七 石灰试验

实验八 沥青材料试验

试验九 钢筋试验

试验十 建筑装饰材料白度试验

试验十一 饰面石材的光泽度试验

试验十二 釉面内墙砖的耐急冷急热试验

试验十三 釉面陶瓷墙地砖的耐磨性试验

参考文献

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 章节摘录

材料的化学性质范畴很广，就其在建筑工程中的应用来说，主要关心其使用中的化学变化和稳定性。

材料的化学稳定性是指材料在工程环境中，其化学组成和结构能否保持稳定的性质。

建筑材料所处的部位、周围环境、使用功能要求和作用的不同，对材料的化学性质的要求也就不同。为保证材料良好的化学稳定性，许多材料标准都对某些成分和组成结构进行了限制规定。

#### 1.4.2 耐久性 (1) 耐久性的含义。

材料的耐久性是指材料在使用过程中，抵抗各种自然因素及其他有害物质长期作用，能长久保持其原有性质的能力，耐久性越好，材料的使用寿命越长。

耐久性是衡量材料在长期使用条件下的安全性能的一项综合指标，包括抗冻性、抗风化性、抗老化性、耐化学腐蚀性等。

材料在使用过程中，会与周围环境和各种自然因素发生作用，这些作用包括物理、化学和生物的作用。

##### 物理作用。

物理作用一般是指干湿变化、温度变化、冻融循环等。

这些作用会使材料发生体积变化或引起内部裂纹的扩展，而使材料逐渐破坏，如混凝土、岩石、外装修材料的热胀冷缩等。

##### 化学作用。

化学作用包括酸、碱、盐等物质的水溶液及有害气体的侵蚀作用。

这些侵蚀作用会使材料逐渐变质而破坏，如水泥石的腐蚀、钢筋的锈蚀、混凝土在海水中的腐蚀、石膏在水中的溶解作用等。

##### 生物作用。

生物作用是指菌类、昆虫等的侵害作用，包括使材料因虫蛀、腐朽而破坏，如木材的腐蚀等。

因而，材料的耐久性实际上是衡量材料在上述多种作用下，能长久保持原有性质而保证安全正常使用的性质。

实际工程中，材料往往受多种破坏因素的同时作用，材料性质不同，其耐久性的内容各不相同。

.....

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>