<<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。

• • • • •

<<建筑材料>>

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