第一图书网, tushu007.com

<<建筑材料性能与应用>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料性能与应用>>

13位ISBN编号：9787517003175

10位ISBN编号：7517003178

出版时间：2012-11

出版时间：水利水电出版社

作者：孙武斌，张晨霞　主编

页数：283

字数：439000

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

<<建筑材料性能与应用>>

内容概要

孙武斌、张晨霞主编的《建筑材料性能与应用》根据最新的标准和规范编写而成，共13章，主要介绍了建筑工程中常用建筑材料的基本组成、技术要求、性能、应用以及材料的验收、保管、质量控制和检测等内容。

本书以材料的性能和应用为主线，注意理论与实际的结合，突出实用性，在内容安排上注意深度和广度之间的适当关系，使学生具有建筑材料的基础知识和试验技能，能在实践中正确选用与合理使用建筑材料，并为有关专业课打下基础。
为了便于教与学，每章开始均给出本章要点，每章结尾均配有习题。

《建筑材料性能与应用》可作为高职高专建筑工程类专业及相关专业的教材，也可作为电大、职大、函大教材及相关行业培训用书，还可供相关技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<建筑材料性能与应用>>

书籍目录

序
前言
第1章 绪论
1.1 建筑材料的分类
1.2 建筑材料的质量及其技术标准
1.3 材料在土木工程中的作用
1.4 建筑材料的发展现状及发展方向
1.5 本课程的主要内容及学习任务
习题
第2章 材料的基本性质
2.1 材料的物理性质
2.2 材料的力学性质
2.3 材料的耐久性
习题
第3章 气硬性胶凝材料
3.1 石灰
3.2 石膏
3.3 水玻璃
习题
第4章 水泥
4.1 硅酸盐水泥
4.2 掺混合材料的硅酸盐水泥
4.3 其他品种水泥
4.4 水泥的验收、运输与储存
习题
第5章 混凝土
5.1 概述
5.2 普通混凝土的组成材料
5.3 混凝土拌合物的和易性
5.4 混凝土的强度
5.5 混凝土的耐久性
5.6 混凝土的变形性能
5.7 其他混凝土
5.8 混凝土的质量控制与强度评定
5.9 混凝土外加剂
5.10 普通混凝土的配合比设计
5.11 特殊混凝土的配合比
习题
第6章 建筑砂浆
6.1 预拌砂浆
6.2 砌筑砂浆
6.3 抹面砂浆
6.4 抗裂砂浆
习题
第7章 墙体材料

7.1 砌墙砖
7.2 建筑砌块
7.3 墙体板材
习题
第8章 建筑钢材
8.1 钢材的冶炼与分类
8.2 建筑钢材的主要技术性能
8.3 化学成分对钢材性能的影响
8.4 建筑钢材的标准与选用
8.5 建筑钢材的锈蚀与防止
习题
第9章 防水材料
9.1 概述
9.2 沥青
9.3 防水卷材
9.4 刚性防水材料
9.5 特种防水材料
9.6 建筑防水涂料和密封材料
习题
第10章 建筑塑料及胶黏剂
10.1 建筑塑料的组成、分类及性质
10.2 胶黏剂的组成、分类及性质
习题
第11章 常用建筑装饰材料
11.1 玻璃
11.2 建筑涂料
11.3 建筑饰面石材
11.4 建筑陶瓷
习题
第12章 绝热材料与吸声材料
12.1 绝热材料
12.2 吸声材料
习题
第13章 常用建筑材料性能检验
13.1 概述
13.2 建筑材料基本性质试验
13.3 水泥性能检验
13.4 混凝土用砂、石性能检验
13.5 混凝土性能检验
13.6 建筑砂浆性能检验
13.7 烧结普通砖性能检验
13.8 防水卷材性能检验
参考文献

章节摘录

1.3 材料在土木工程中的作用　　1.3.1 材料对保证土木工程质量的作用　　在土木工程建设中，工程质量优良是人们追求的第一目标，而工程质量的优劣通常与所采用材料的优劣及使用的合理与否有直接的关系。
以往工程实践表明，从材料的选择、生产、使用、检验评定，到材料的储运、保管等都必须做到科学合理。
否则，任何环节的失误都可能造成工程质量缺陷，甚至是重大质量事故，国内外土木工程的重大质量事故无不与材料的质量不良有关。
因此，在土木工程建设中要获得质量可靠的工程，就必须准确熟练地掌握有关材料的知识，能够正确地选择和使用有关材料。
1.3.2 材料对工程造价的影响　　在一般土木工程的总造价中，与材料有关的费用通常占50%以上。
在实际工程建设过程中，在满足相同技术指标和质量要求的前提下，选择不同的材料可能对工程的构成成本影响很大；相同的材料采用不同的使用方法也可能产生不同的经济效果；材料的储运、保管等管理不当，也可能造成很大的浪费。
工程实际中只有通过合理地选择、使用与管理材料，才能最大限度地获得经济效益。
合格的建筑企业绝不会采取以次充好、盲目使用材料的做法来降低成本。
土木工程建设中通过降低材料损耗的方法来控制成本，这也是工程技术人员通常采用的方法。
1.3.3 材料对土木工程技术的影响　　在土木工程建设过程中，工程的设计方法、施工方法都与材料密切相关。
通常，采用不同的材料就决定了工程的施工工艺与施工方法。
从土木工程和土木工程技术发展的历史来看，材料性能的变化往往是变革工程建造方法的基础，是决定土木工程结构设计形式和施工方法的主要因素。
在工程设计过程中，想更完美地实现设计意图，就必须选择适当的材料，结合所选材料的特性，最大限度地优化并满足人们对工程性能的要求。
在工程施工过程中，许多技术问题的解决往往离不开材料性能的改进或使用方法的改进。
此外，某些新材料的出现通常会促使建筑施工技术的改进，产生更好的技术效果。
……

第一图书网, tushu007.com

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