

<<土木工程材料>>

图书基本信息

书名：<<土木工程材料>>

13位ISBN编号：9787301174715

10位ISBN编号：7301174713

出版时间：2012-9

出版时间：北京大学出版社

作者：柯国军 编

页数：374

字数：566000

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>

## <<土木工程材料>>

### 内容概要

《21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材：土木工程材料（第2版）》讲述了常用土木工程材料的基本成分、原料、生产工艺、技术性质、应用、材料试验等基本理论及应用技术。

《21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材：土木工程材料（第2版）》主要内容包括绪论、土木工程材料的基本性质、天然石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、金属材料、墙体材料、沥青及沥青混合料、防水材料、木材、高分子建筑材料、装饰材料、绝热材料和吸声材料、常用土木工程材料试验。

《21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材：土木工程材料（第2版）》采用了最新技术标准，有代表性地介绍了土木工程材料的新技术和发展方向，应用性强、适用面宽，可作为土木工程类各专业的教学用书，也可供土木工程设计、施工、科研、工程管理和监理人员学习参考。

## &lt;&lt;土木工程材料&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

## 第1章 土木工程材料的基本性质

## 1.1 材料的基本物理性质

## 1.1.1 材料的体积组成

## 1.1.2 材料的密度、表观密度和堆积密度

## 1.1.3 材料的孔隙率与空隙率

## 1.1.4 材料与水有关的性质

## 1.1.5 材料的热工性质

## 1.2 材料的力学性质

## 1.2.1 材料受力状态

## 1.2.2 材料的强度

## 1.3 材料的耐久性

## 1.4 材料的组成、结构、构造与性质

## 1.4.1 材料的组成

## 1.4.2 材料的结构

## 1.4.3 材料内部孔隙与性质

## 习题

## 第2章 天然石材

## 2.1 岩石的形成与分类

## 2.2 石材的技术性质

## 2.3 石材在土木工程中的应用

## 2.4 建筑石材的选用

## 习题

## 第3章 气硬性胶凝材料

## 3.1 石膏

## 3.1.1 石膏的种类和建筑石膏的生产

## 3.1.2 建筑石膏的水化与凝结硬化

## 3.1.3 建筑石膏及其制品的技术性质

## 3.1.4 建筑石膏的应用

## 3.2 石灰

## 3.2.1 石灰的种类和建筑石灰的生产

## 3.2.2 石灰的水化与凝结硬化

## 3.2.3 石灰及其制品的技术性质

## 3.2.4 石灰的应用

## 3.3 水玻璃

## 习题

## 第4章 水泥

## 4.1 通用硅酸盐水泥

## 4.1.1 通用硅酸盐水泥的生产

## 4.1.2 通用硅酸盐水泥的组成材料

## 4.1.3 通用硅酸盐水泥的水化

## 4.1.4 通用硅酸盐水泥的凝结硬化

## 4.1.5 水泥石的腐蚀与防止

## 4.1.6 通用硅酸盐水泥的技术性质

## 4.1.7 通用硅酸盐水泥的包装、标志、运输与储存

## &lt;&lt;土木工程材料&gt;&gt;

## 4.1.8 通用硅酸盐水泥的特性与应用

## 4.2 硅酸盐系特种水泥

## 4.3 铝酸盐水泥

## 4.4 硫铝酸盐水泥

## 习题

## 第5章 混凝土

## 5.1 普通混凝土的组成材料

## 5.1.1 水泥

## 5.1.2 细骨料

## 5.1.3 粗骨料

## 5.1.4 水

## 5.1.5 外加剂

## 5.1.6 掺合料

## 5.2 混凝土拌合物的和易性

## 5.2.1 和易性的概念

## 5.2.2 和易性的测定

## 5.2.3 流动性(坍落度)的选择

## 5.2.4 影响和易性的主要因素

## 5.2.5 混凝土拌合物的凝结时间

## 5.3 混凝土的强度

## 5.3.1 混凝土的结构和受压破坏过程

## 5.3.2 混凝土强度

## 5.3.3 影响混凝土强度的因素

## 5.4 混凝土的变形性能

## 5.4.1 在非荷载作用下的变形

## 5.4.2 在荷载作用下的变形

## 5.5 混凝土的耐久性

## 5.6 混凝土质量波动与混凝土配制强度

## 5.7 普通混凝土配合比设计

## 5.7.1 配合比设计的基本要求、基本参数和符号含义

## 5.7.2 普通混凝土配合比设计方法

## 5.7.3 普通混凝土配合比设计步骤

## 5.7.4 混凝土配合比设计实例

## 5.8 粉煤灰混凝土

## 5.8.1 粉煤灰的技术要求

## 5.8.2 粉煤灰混凝土的性能

## 5.8.3 粉煤灰最大掺量和取代水泥率

## 5.8.4 粉煤灰混凝土配合比设计

## 5.8.5 粉煤灰混凝土的应用

## 5.9 轻骨料混凝土

## 5.9.1 轻骨料

## 5.9.2 轻骨料混凝土的技术性能

## 5.9.3 轻骨料混凝土配合比设计

## 5.9.4 轻骨料混凝土的应用

## 5.10 其他品种混凝土

## 5.10.1 防水混凝土

## 5.10.2 抗冻混凝土

<<土木工程材料>>

- 5.10.3 高强混凝土
- 5.10.4 高性能混凝土
- 5.10.5 泵送混凝土
- 5.10.6 道路混凝土
- 5.10.7 耐热混凝土
- 5.10.8 耐酸混凝土
- 5.10.9 纤维混凝土
- 5.10.10 聚合物混凝土
- 5.10.11 防辐射混凝土
- 5.10.12 喷射混凝土
- 5.10.13 智能混凝土

习题

第6章 建筑砂浆

第7章 金属材料

第8章 墙体材料

第9章 沥青及沥青混合料

第10章 防水材料

第11章 木材

第12章 高分子建筑材料

第13章 装饰材料

第14章 绝热材料和吸声材料

第15章 常用土木工程材料试验

参考文献

编辑推荐

**丛书特点** 秉承第1版编写特色, 吸纳当前最新理论、最新教改成果以及使用院校的宝贵意见, 最大程度参照2010年以来完成修订的土木工程规范以及国家和行业相关标准。

按照最新颁布的《高等学校土木工程本科指导性专业规范》要求, 全系列丛书覆盖6大知识领域107个核心知识单元425个知识点, 知识体系完整, 内容衔接紧密。

编写体例新颖活泼, 工程案例丰富实用, 习题设计严格参照各职业资格考试, 利于学生进行自我检验和获得资格证书。

将人文知识融入理论讲解, 提高学生人文素养; 重视学生创新思维、创新方法和创新能力的培养。

网上提供完备的电子课件、部分习题参考答案、多媒体教学素材等教学资源, 适合教学需要。

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>