

<<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。

<<土木工程材料>>

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

<<土木工程材料>>

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>