

<<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：9787560628202

10位ISBN编号：7560628206

出版时间：2012-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：贾淑明，赵永花 主编

页数：328

字数：499000

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

《高职高专建筑类专业“十二五”规划教材：土木工程材料》依据高等学校土木工程专业指导委员会编写的《土木工程材料教学大纲》和我国最新修订的相关规范、标准编写而成，具体内容包括绪论、土木工程材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体和屋面材料、金属材料、木材、建筑功能材料、建筑塑料、装饰材料和土木工程材料试验等。

《高职高专建筑类专业“十二五”规划教材：土木工程材料》可作为高职高专、应用型本科院校土木工程类各专业的教学用书，也可作为土木工程设计、施工、科研、工程管理、监理等人员的参考用书。

<<土木工程材料>>

书籍目录

绪论

- 0.1 土木工程材料的定义及分类
- 0.2 土木工程材料在工程中的地位和作用
- 0.3 土木工程材料的历史、现状及发展
- 0.4 土木工程材料的技术标准
- 0.5 本课程的特点、学习目的和学习方法

第1章 土木工程材料的基本性质

- 1.1 材料的组成与结构
 - 1.1.1 材料的组成
 - 1.1.2 材料的结构
- 1.2 材料的物理性质
 - 1.2.1 与质量和体积有关的性质
 - 1.2.2 与水有关的性质
 - 1.2.3 热工性质
- 1.3 材料的力学性质
 - 1.3.1 材料的强度与比强度
 - 1.3.2 材料的弹性与塑性
 - 1.3.3 材料的脆性与韧性
 - 1.3.4 材料的硬度与耐磨性
- 1.4 材料的耐久性

思考与练习

第2章 气硬性胶凝材料

- 2.1 石灰
 - 2.1.1 石灰的品种和生产
 - 2.1.2 石灰的熟化和硬化
 - 2.1.3 石灰的技术要求
 - 2.1.4 石灰的技术性质和应用
- 2.2 石膏
 - 2.2.1 石膏的生产与品种
 - 2.2.2 石膏的凝结与硬化
 - 2.2.3 建筑石膏的技术要求
 - 2.2.4 石膏的性质与应用
- 2.3 水玻璃
 - 2.3.1 水玻璃的生产与组成
 - 2.3.2 水玻璃的硬化
 - 2.3.3 水玻璃的性质
 - 2.3.4 水玻璃的应用
- 2.4 菱苦土
 - 2.4.1 菱苦土的硬化
 - 2.4.2 菱苦土的技术指标
 - 2.4.3 菱苦土的性质与应用

思考与练习

第3章 水泥

- 3.1 硅酸盐水泥
 - 3.1.1 硅酸盐水泥的生产工艺

<<土木工程材料>>

- 3.1.2 硅酸盐水泥的材料及主要矿物组成
- 3.1.3 硅酸盐水泥的水化与凝结硬化
- 3.1.4 硅酸盐水泥的技术性质和技术标准
- 3.1.5 水泥石的侵蚀和防止
- 3.1.6 硅酸盐水泥的特性及应用
- 3.1.7 硅酸盐水泥的包装、标志与储运
- 3.2 掺加混合材料的硅酸盐水泥
- 3.2.1 混合材料
- 3.2.2 掺加混合材料的硅酸盐水泥
- 3.3 其他品种水泥
- 3.3.1 铝酸盐水泥
- 3.3.2 快硬硅酸盐水泥
- 3.3.3 道路硅酸盐水泥
- 3.3.4 白色硅酸盐水泥及彩色硅酸盐水泥
- 3.3.5 膨胀水泥及自应力水泥
- 3.3.6 抗硫酸盐硅酸盐水泥
- 3.3.7 中、低热硅酸盐水泥及低热矿渣硅酸盐水泥

思考与练习

第4章 混凝土

- 4.1 概述
- 4.1.1 混凝土的分类
- 4.1.2 混凝土的特点
- 4.2 普通混凝土的组成材料
- 4.2.1 水泥
- 4.2.2 细骨料——砂子
- 4.2.3 粗骨料——石子
- 4.2.4 拌合及养护用水
- 4.3 混凝土外加剂与掺合料
- 4.3.1 混凝土外加剂的定义和分类
- 4.3.2 常用的混凝土外加剂
- 4.3.3 使用外加剂的注意事项
- 4.3.4 混凝土掺合料
- 4.4 普通混凝土的主要技术性质
- 4.4.1 混凝土拌合物的和易性
- 4.4.2 硬化混凝土的强度及提高混凝土强度的主要措施
- 4.5 混凝土的变形性能
- 4.5.1 混凝土在非荷载作用下的变形
- 4.5.2 混凝土在荷载作用下的变形
- 4.6 混凝土的耐久性
- 4.6.1 混凝土的抗渗性
- 4.6.2 混凝土的抗冻性
- 4.6.3 混凝土的抗侵蚀性
- 4.6.4 混凝土的碳化
- 4.6.5 混凝土碱——骨料反应
- 4.6.6 提高混凝土耐久性的措施
- 4.7 普通混凝土的配合比设计
- 4.7.1 混凝土配合比设计的基本要求

<<土木工程材料>>

- 4.7.2 混凝土配合比设计的资料准备
- 4.7.3 混凝土配合比设计中的三个重要参数
- 4.7.4 混凝土配合比设计的步骤
- 4.7.5 普通混凝土配合比设计实例

4.8 其他品种混凝土

- 4.8.1 高性能混凝土
- 4.8.2 轻骨料混凝土
- 4.8.3 抗渗混凝土
- 4.8.4 大体积混凝土
- 4.8.5 碾压混凝土
- 4.8.6 防辐射混凝土
- 4.8.7 泵送混凝土
- 4.8.8 纤维混凝土
- 4.8.9 喷射混凝土
- 4.8.10 绿化混凝土
- 4.8.11 智能混凝土

思考与练习

第5章 建筑砂浆

5.1 概述

5.2 砌筑砂浆

- 5.2.1 砌筑砂浆的组成材料
- 5.2.2 砌筑砂浆的技术性质
- 5.2.3 砌筑砂浆配合比设计
- 5.2.4 砌筑砂浆的工程应用

5.3 抹面砂浆

5.4 装饰砂浆

5.5 其他品种的砂浆

- 5.5.1 防水砂浆
- 5.5.2 保温砂浆
- 5.5.3 吸声砂浆
- 5.5.4 耐酸砂浆
- 5.5.5 聚合物砂浆
- 5.5.6 防辐射砂浆

思考与练习

第6章 墙体和屋面材料

6.1 砌墙砖

- 6.1.1 烧结砖
- 6.1.2 非烧结砖

6.2 砌块

- 6.2.1 混凝土小型空心砌块
- 6.2.2 混凝土中型空心砌块
- 6.2.3 轻集料混凝土小型空心砌块
- 6.2.4 蒸压加气混凝土砌块
- 6.2.5 粉煤灰砌块
- 6.2.6 泡沫混凝土小型砌块

6.3 墙用板材

- 6.3.1 水泥类墙板

<<土木工程材料>>

- 6.3.2 石膏类墙板
- 6.3.3 植物纤维类墙板
- 6.3.4 复合墙板
- 6.4 屋面材料
 - 6.4.1 烧结类瓦材
 - 6.4.2 水泥类屋面瓦材
 - 6.4.3 高分子类复合瓦材
 - 6.4.4 轻型板材
- 思考与练习
- 第7章 金属材料
- 第8章 木材
- 第9章 建筑功能材料
- 第10章 建筑塑料
- 第11章 装饰材料
- 第12章 土木工程材料试验
- 参考文献

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>