

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787113095604

10位ISBN编号：7113095607

出版时间：2009-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：傅刚武 编

页数：248

字数：397000

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>

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 前言

本书是根据铁道部高职高专建筑工程专业教学指导委员会建议,按照新的教学大纲编写的。

书中内容涉及面广,着重论述了各种主要材料的技术性能、品种规格、质量标准、检验方法和应用保管,紧密联系铁路和建筑工程的实际,突出介绍了近年来发展的新型材料、铁道工程应用的特殊材料和建筑工程的装饰材料。

每章后附有反映教学要求的复习思考题,供学生复习。

为了加强实践性教学环节,提高对材料品质的识别能力,使学生掌握材料试验的基本技能,书中还专门编入了常用材料的试验方法。

本书按现行标准规范编写,力求深入浅出、通俗易懂、概念明确、重点突出,便于学生阅读理解。

本书由湖南工程职业技术学院傅刚斌任主编,湖南交通工程职业技术学院蒋荣任副主编,石家庄铁道职业技术学院姜波主审。

书中绪论、第1和11章由傅刚斌编写;第2、6、10章和13.3、13.6节由天津铁道职业技术学院蔺伯华编写;第3、4、9章和13.1节由包头铁道职业技术学院闫宏生编写;第7、8章和13.4、13.5由华东交通大学职业技术学院曾润忠编写;第5、12章和13.2节由蒋荣编写。

在本书编写过程中,参考了许多文献资料,铁道部建筑工程教学指导委员会的各位领导在本书的编写过程中给予了大力支持和帮助,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,加之编者水平有限,错误之处望广大读者批评指正。

## <<建筑材料>>

### 内容概要

本书着重介绍了建筑工程中常用材料的基本性质、技术性能、品种规格、质量标准和应用保管等材料基础知识。

内容包括建筑石材、气硬性胶凝材料、水泥、水泥混凝土、砂浆、建筑钢材、沥青、木材、墙体材料、装饰材料、功能材料等。

为巩固所学知识，每章后均附有思考练习题。

书中还附有常用材料的试验方法。

本书为高等职业技术学院、高等专科学校以及成人高校的建筑工程、铁道工程、道路桥梁工程、市政工程等专业教材，亦可供土木建筑工程技术人员参考。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 复习思考题第1章 建筑材料的基本性质 1.1 材料的基本物理性质 1.2 材料的力学性质 1.3 材料与水有关的性质 1.4 材料与热有关的性质 1.5 材料的耐久性 复习思考题第2章 建筑石材 2.1 岩石的组成与分类 2.2 工程中常用的岩石 2.3 石材的主要技术性质 2.4 石材的品种及应用 复习思考题第3章 气硬性胶凝材料 3.1 石灰 3.2 石膏 复习思考题第4章 水泥 4.1 通用硅酸盐水泥 4.2 特性水泥与专用水泥 复习思考题第5章 混凝土 5.1 普通混凝土组成材料 5.2 普通混凝土拌合物的性能 5.3 普通混凝土硬化后的性能 5.4 混凝土外加剂 5.5 混凝土的质量控制及配合比设计 5.6 混凝土强度的评定 5.7 铁路客运专线用混凝土材料的技术要求 5.8 其他混凝土及混凝土的发展趋势 复习思考题第6章 砂浆 6.1 建筑砂浆的组成材料 6.2 砂浆的技术性质 6.3 砌筑砂浆的配合比设计 6.4 其他用途砂浆 复习思考题第7章 建筑钢材 7.1 钢材的基本知识 7.2 建筑钢材的力学与工艺性能 7.3 钢材化学成分组成及热处理 7.4 钢材的冷加工与强化 7.5 工程中常用的钢材 7.6 钢轨 7.7 钢材的腐蚀与防护 复习思考题第8章 沥青 8.1 沥青 8.2 改性沥青及主要沥青制品 8.3 沥青混合料简介 复习思考题第9章 木材 9.1 木材的分类与构造 9.2 木材的物理力学性质 9.3 木材在工程中的应用 9.4 木材的防护处理 复习思考题第10章 墙体材料 10.1 砌墙砖 .....第11章 装饰材料第12章 功能材料第13章 材料试验参考文献

## 章节摘录

第2章 建筑石材 【学习目标】本章简要介绍岩石的组成与分类及工程中常用的岩石特征，重点介绍石材的技术性质及工程中常用的各类石材。

通过本章学习，要求了解岩石的组成与分类，掌握石材的技术性质，熟悉工程上常用的石材制品。

石材是古老的工程材料，资源非常丰富，使用历史悠久。

在土建工程中，由于石材具有很高的抗压强度，良好的耐久性与耐磨性，产源分布广泛，容易就近取材，价格低廉，粗略加工后即可使用等许多优点，特别是由于现代开采与加工技术的进步，使得石材在现代工程中，特别是在装饰工程中得到了广泛的应用。

如质重而坚密的块体石料常用于砌筑基础、台座、桥涵、挡土墙、护坡、堤岸、沟渠与隧道衬砌等，这类岩石的散粒石料，如碎石、卵石、砂等，广泛用作道砟材料、铺路材料与混凝土骨料。

质轻而多孔的块体石料常用作砌墙材料，这类岩石的散粒石料则用作轻混凝土的骨料。

至于坚固耐久、色泽美观、易于磨光的石料，则常用作结构物的饰面或防护材料。

石材的缺点是自重较大，脆性较大，硬度较高，开采加工有些困难，做成规则形状需花费较多的劳动

2.1 岩石的组成与分类 2.1.1 岩石的组成 天然岩石是矿物的集合体，组成岩石的矿物统称为造岩矿物。

大多数岩石是由多种造岩矿物组成的。

岩石没有确定的化学组成和物理力学性质，同种岩石，产地不同，其各种矿物的含量、颗粒结构均有差异，因而颜色、强度、耐久性等也有差异。

造岩矿物的性质及其含量决定着岩石的性质。

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>