

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787508455860

10位ISBN编号：750845586X

出版时间：2008-6

出版时间：水利水电出版社

作者：孙敬华，张思梅 主编

页数：253

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>>

内容概要

本教材是按照《建筑材料》课程的教学基本要求及最新的有关国家规范和行业标准编写的。

全书共分12章，内容包括：建筑材料的基本性质，气硬性胶凝材料，水泥，混凝土，建筑砂浆，墙体材料，防水材料，建筑钢材，常用建筑装饰材料，合成高分子材料，绝热材料与吸声材料，常用建筑材料试验等。

本书注重理论与实际相结合，加大了实践运用力度，突出学生应用能力的培养。

本书可作为高职高专学校建筑工程技术、水利工程工程技术、工程监理、市政工程技术等专业的教学用书，也可供从事土建工程有关专业的技术人员与相关人员参考使用。

<<建筑材料>>

书籍目录

前言绪论第1章 建筑材料的基本性质 1.1 材料的基本物理性质 1.2 材料的基本力学性质 1.3 材料的耐久性 复习思考题第2章 气硬性胶凝材料 2.1 石灰 2.2 石膏 2.3 水玻璃 复习思考题第3章 水泥 3.1 硅酸盐水泥 3.2 混合材料及掺混合材料的硅酸盐水泥 3.3 其他品种水泥 复习思考题第4章 混凝土 4.1 概述 4.2 普通水泥混凝土的组成材料 4.3 混凝土的主要技术性质 4.4 混凝土的外加剂 4.5 普通混凝土的配合比设计 4.6 混凝土的质量控制与强度评定 4.7 其他混凝土 复习思考题 习题第5章 建筑砂浆 5.1 砌筑砂浆 5.2 抹面砂浆 复习思考题 习题第6章 墙体材料 6.1 烧结砖 6.2 砌块 6.3 墙体板材 复习思考题 习题第7章 防水材料 7.1 沥青 7.2 防水卷材 7.3 防水涂料 7.4 建筑防水密封材料 7.5 防水材料的选用 复习思考题 习题第8章 建筑钢材 8.1 钢的冶炼与分类 8.2 建筑钢材的主要技术性质 8.3 建筑钢材的晶体组织和化学成分 8.4 建筑钢材的标准与选用 8.5 建筑钢材的锈蚀及防止 复习思考题第9章 常用建筑装饰材料 9.1 建筑装饰材料的基本要求及选用原则 9.2 建筑玻璃 9.3 建筑饰面材料 9.4 建筑涂料 9.5 建筑陶瓷 复习思考题第10章 合成高分子材料 10.1 高分子材料的基本知识 10.2 建筑塑料 10.3 胶黏剂 复习思考题第11章 绝热材料与吸声材料第12章 主要建筑材料试验参考文献

<<建筑材料>>

章节摘录

第1章 建筑材料的基本性质 内容概述：本章主要介绍材料的基本物理、力学、化学性质和有关参数及计算公式。

了解和掌握材料的基本性质，对于合理选用材料至关重要。

学习目标：掌握材料的密度、表观密度、堆积密度、孔隙率及空隙率的定义及计算，掌握材料与水有关的性质、与热和声有关的性质、力学性能以及耐久性和环保性，了解材料孔隙率和孔隙特征对材料性能的影响。

在建筑物或构筑物中，建筑材料要承受各种不同因素的作用。

因此，要求建筑材料应具有不同的性质。

例如，用于建筑结构的材料要受到各种外力的作用，选用的材料应具有所需要的力学性能。

又如，根据建筑物各种不同部位的使用要求，有些材料应具有防水、绝热、吸声等性能；对于某些工业建筑，要求材料具有耐热、耐腐蚀等性能。

此外，对于长期暴露在大气中的材料，要求能经受风吹、日晒、雨淋、冰冻而引起的温度变化、湿度变化以及反复冻融的破坏作用。

为了保证建筑物或构筑物经久耐用，就要求在工程设计与施工中正确地选择和合理地使用材料，因此必须熟悉和掌握各种建筑材料的基本性质。

1.1 材料的基本物理性质 建筑材料在建筑物的各个部位的功能不同，均要承受各种不同的作用，因而要求建筑材料必须具有相应的基本性质。

物理性质包括密度、密实性、孔隙率、空隙率等。

1.1.1 材料与质量有关的性质 自然界的材料，因其单位体积内所含孔（空）隙程度的不同，其基本的物理性质参数即单位体积的质量也有所区别，这就带来了不同的密度概念。

1.1.1.1 材料的体积构成及含水状态 1.材料的体积构成 块状材料在自然状态下的体积是由固体物质的体积和材料内部孔隙的体积组成的，即 $V_0 = V + V_{孔}$ (1.1) 材料内部的孔隙按孔隙特征分为连通孔隙和封闭孔隙两种，孔隙按尺寸大小又可分为微孔、细孔和大孔三种。

封闭孔隙不吸水，连通孔隙与材料周围的介质相通，材料在浸水时易吸水饱和，如图1.1所示。

.....

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>