

<<建筑材料>>

图书基本信息

书名：<<建筑材料>>

13位ISBN编号：9787112101542

10位ISBN编号：7112101549

出版时间：2009-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：李业兰

页数：264

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

本书介绍了建筑材料的基本性质以及水泥、混凝土、木材、钢材、防水材料和新型建筑材料的技术性能、品种、规格、质量标准以及材料的选用和保管知识。

本书注意贯彻理论联系实际的原则，对材料性能的形成机理、混凝土材料的配合比计算等作了由浅入深的介绍。

第二版增加了新编的第五章“保温隔热材料”，重新编写了第六章，并将章名改为“砌墙砖、砌块及墙板”；补充2003年以来新颁布的规范、标准、规程涉及的新内容；用修订后的现行标准、规范、规程替换相应旧的内容(含试验及插图)；本次修订涉及的现行标准、规范、规程共近90个，其中包括2008年6月开始执行的国家标准。

本书既可以作为中等职业学校(工业与民用建筑专业)规划教材，也可供中等层次各类学校建筑类专业教学及有关技术人员培训使用。

## &lt;&lt;建筑材料&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 思考题与习题第一章 建筑材料的基本性质 第一节 材料的物理性质 第二节 材料的力学性质 第三节 材料的耐久性 思考题与习题第二章 水泥 第一节 硅酸盐系水泥主要原料 第二节 通用硅酸盐水泥 第三节 专用硅酸盐水泥与特性硅酸盐水泥 第四节 硫铝酸盐系水泥和铁铝酸盐系水泥 第五节 水泥质量评定及验收保管 思考题与习题第三章 普通混凝土 第一节 混凝土的原材料 第二节 混凝土拌合物的性质 第三节 混凝土凝结硬化过程中的性质 第四节 混凝土硬化后的性质 第五节 混凝土配合比设计 第六节 混凝土小型空心砌块灌孔混凝土 思考题与习题第四章 有特殊要求的混凝土及轻混凝土 第一节 有特殊要求的混凝土 第二节 轻混凝土 思考题与习题第五章 保温隔热材料 第一节 保温材料的分类 第二节 无机保温材料 第三节 有机保温材料 思考题与习题第六章 砌墙砖、砌块及墙板 第一节 砌墙砖 第二节 砌块 第三节 墙板 思考题与习题第七章 砂浆 第一节 砌筑砂浆的原材料 第二节 砌筑砂浆的性质 第三节 砌筑砂浆的配合比设计 第四节 抹面砂浆与特种砂浆 第五节 预拌砂浆 第六节 质量检验与质量判定 思考题与习题第八章 建筑钢材 第一节 钢材的力学性能与工艺性能 第二节 建筑用钢 第三节 钢筋 第四节 预应力混凝土用钢丝和钢绞线 第五节 钢筋、钢丝及钢绞线的质量检验与质量判定 思考题与习题第九章 防水材料 第一节 沥青 第二节 沥青防水卷材 第三节 改性沥青防水卷材 第四节 合成高分子防水卷材 第五节 防水涂料与密封材料 第六节 防水材料的检验、判定及选用 思考题与习题第十章 石灰、石膏、水玻璃 第一节 石灰 第二节 石膏 第三节 水玻璃 第四节 石灰、石膏的运输及保管 思考题与习题第十一章 建筑塑料及胶粘剂 第一节 建筑塑料 第二节 胶粘剂 思考题与习题第十二章 天然石材 第一节 建筑工程中常用的天然石材 第二节 天然石材产品 思考题与习题第十三章 木材 第一节 木材的基本构造 第二节 木材的物理力学性能 第三节 工程中常用木材 第四节 木材的综合利用 思考题与习题第十四章 建筑装饰材料 第一节 玻璃及其制品 第二节 饰面砖 第三节 饰面板 第四节 壁纸 第五节 建筑涂料 第六节 建筑装饰材料的管理 思考题与习题建筑材料试验试验一 水泥试验 试验1-1 水泥细度检验 试验1-2 水泥标准稠度用水量测定(标准法) 试验1-3 水泥净浆凝结时间测定 试验1-4 水泥安定性测定(雷氏夹法) 试验1-5 水泥胶砂强度检验(ISO法) 试验二 普通混凝土的骨料试验 试验2-1 砂的颗粒级配试验 试验2-2 砂表观密度试验(标准法) 试验2-3 砂松散堆积密度试验 试验2-4 砂含水率的试验(标准法) 试验2-5 碎石、卵石的颗粒级配试验 试验2-6 碎石、卵石的表观密度试验(标准法) 试验2-7 碎石、卵石的松散堆积密度试验 试验2-8 碎石、卵石含水率的试验试验三 普通混凝土拌合物性能试验 试验3-1 稠度试验——坍落度与坍落扩展度法 试验3-2 稠度试验——维勃稠度法 试验3-3 稠度试验——增实因数法 试验3-4 凝结时间试验 试验3-5 泌水试验 试验3-6 压力泌水试验 试验3-7 表观密度试验试验四 混凝土抗压强度试验 试验4-1 试件制备及养护 试验4-2 立方体抗压强度试验试验五 烧结普通砖试验 试验5-1 外观质量检验 试验5-2 抗压强度试验试验六 砌筑砂浆试验 试验6-1 砂浆稠度试验 试验6-2 砂浆分层度试验 试验6-3 立方体抗压强度试验试验七 钢筋性能试验 试验7-1 钢筋拉伸性能试验 试验7-2 钢筋弯曲试验试验八 石油沥青技术性能试验 试验8-1 针入度试验 试验8-2 沥青延度试验 试验8-3 沥青软化点试验附录 现行建筑材料试验报告单(部分) 参考文献

## 章节摘录

**第三章 普通混凝土** 混凝土是以胶凝材料、粗骨料、细骨料、水，必要时加入外加剂或矿物混合材料，按适当比例配合，经过均匀搅拌，密实成型及养护硬化而成的人工石材。

混凝土是现代土木建筑工程不可缺少的重要工程材料。

建筑工程中用量最大、用途最广的，是以水泥为胶凝材料制成的水泥混凝土，其分类见表3-1，其中应用最多的是普通混凝土。

普通混凝土由水泥、卵石或碎石、砂和水配制而成，干表观密度为2000—2800kg/m<sup>3</sup>，以下简称混凝土。

其中砂和石起骨架作用，被称为“骨料”（或“集料”）。

石子为粗骨料，砂为细骨料。

组成混凝土原材料的质量、各组分所占的比例，将会影响混凝土的一系列性质。

**第一节 混凝土的原材料** 为了保证混凝土的质量，配制符合各项技术要求的混凝土，合理选择原材料非常重要。

一、水泥 应根据混凝土工程的特点、所处环境和设计、施工的要求，并结合各种水泥的不同特性及适用范围，合理地选择水泥的品种与强度等级（标号）。

配制混凝土一般用硅酸盐水泥、普通水泥、矿渣水泥、火山灰水泥、粉煤灰水泥等；必要时可选用专用水泥或特性水泥。

各种水泥的技术要求及适用范围，详见第二章。

水泥强度等级的选择，应与混凝土的设计强度等级相适应，并应充分地利用水泥的活性。一般情况下，水泥的强度等级约为混凝土强度等级的1.5倍左右。

<<建筑材料>>

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>