

<<房屋建筑工程专业基础知识>>

图书基本信息

书名：<<房屋建筑工程专业基础知识>>

13位ISBN编号：9787807348245

10位ISBN编号：7807348240

出版时间：2010-5

出版时间：黄河水利

作者：杨庆丰//白丽红

页数：354

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>

## <<房屋建筑工程专业基础知识>>

### 前言

房屋建筑工程专业基础知识是一门综合性很强的专业基础课,为增强从业者的职业能力,培养高素质专门人才,使从业者经过培训可以上岗,本教材的编写力求提高从业者职业技能以适应企业的需求。

本教材在教学内容、课程体系和编写风格上着重贯彻了以下几点。

(1) 理论与实务有机结合起来,融合穿插编排,建立新的课程体系。

以岗位所需知识和能力为主线,保证教材内容的系统性和完整性,注重理论联系实际。

(2) 新颖性。

全新的体系和全新的编写理念,打破了传统的模式,采用最新的法规政策,内容具有先进性、使用性和适度的超前性,并请企业人员审稿,以努力与当前工程实践相结合。

(3) 可操作性强,注重能力的培养。

本教材侧重于应用能力的培养,列举了大量工程图例,具有较强的实用性,并且结合能力目标,以必需、够用为原则。

(4) 综合性强。

本教材的内容包括了建筑材料、建筑识图与构造、力学与结构、建筑施工与管理、建筑工程法规及相关知识,使从业者经过培训后可以上岗就业。

本教材由河南建筑职业技术学院的李林、白丽红、宋贵彩、魏华洁、魏杰、王莹、杨庆丰、周艳冬、宋宁等多位教师共同编写。

全书由杨庆丰、白丽红任主编,由李林、魏杰、宋贵彩任副主编。

由张玲任主审。

在教材编写过程中,参考了许多专家、学者的研究成果,同时注意吸收建筑领域的最新前沿动态,一并作为参考文献附于教材后。

在此向这些文献的作者表示感谢。

由于编者水平所限,教材中难免有一些不足和疏漏,敬请广大读者批评指正。

## <<房屋建筑工程专业基础知识>>

### 内容概要

本书是建筑工程施工现场专业人员培训教材的专业基础知识部分，共5章，主要内容有建筑材料、建筑识图与构造、力学与结构、建筑施工与管理和建筑工程法规及相关知识。

本书可作为土建各岗位资格考试的专业基础知识教材，亦可作为高职建筑工程技术、工程造价、工程监理、工程管理等工程管理类和土木工程类专业的教材，也可作为注册建造师等有关技术人员的自学参考书。

## <<房屋建筑工程专业基础知识>>

### 书籍目录

序前言第一章 建筑材料 第一节 概述 第二节 胶凝材料 第三节 普通混凝土 第四节 建筑砂浆和墙体材料 第五节 建筑钢材 第六节 防水材料第二章 建筑识图与构造 第一节 建筑制图的基本知识 第二节 建筑构造概述 第三节 基础与地下室 第四节 墙体 第五节 楼板与楼地面 第六节 楼梯 第七节 屋顶第三章 力学与结构 第一节 建筑力学的基本知识 第二节 建筑结构第四章 建筑施工与管理 第一节 地基与基础工程 第二节 主体结构施工 第三节 防水工程 第四节 装饰工程 第五节 建筑施工组织与管理第五章 建筑工程法规及相关知识 第一节 建筑法 第二节 合同法律制度 第三节 安全生产法律制度 第四节 招标投标法律制度 第五节 其他相关法律法规附录参考文献

## &lt;&lt;房屋建筑工程专业基础知识&gt;&gt;

## 章节摘录

1) 抗冻性 混凝土的抗冻性用抗冻等级评定。

抗冻等级是以28d龄期的混凝土标准试件，在吸水饱和后承受反复冻融循环，以抗压强度损失不超过25%、质量损失不超过5%时所能承受的最大冻融循环次数来表示。

混凝土的抗冻等级有F10、F15、F25、F50、F100、F150、F200、F250、F300等9个等级，分别表示混凝土能承受冻融循环的次数不少于10次、15次、25次、50次、100次、150次、200次、250次和300次。

2) 抗渗性 混凝土的抗渗性一般用抗渗等级表示。

抗渗等级是以28d龄期的标准试件（圆台形），按标准试验方法进行试验，测其所能承受的最大静水压力来确定的。

抗渗等级有P6、P8、P10、P12等4个等级。

3) 抗碳化性 混凝土的碳化是指空气中的二氧化碳在潮湿的条件下与水泥石中的氢氧化钙晶体发生反应，生成碳酸钙和水的过程，也称中性化。

如果混凝土的抗碳化性能差，混凝土就极易被碳化，而使其碱度降低，也就减弱了对钢筋的保护作用，易引起钢筋锈蚀；碳化还会引起混凝土产生不可恢复的收缩变形，而导致制品形成细微裂缝，使混凝土的抗拉强度、抗折强度和耐久性降低。

由于碳化作用生成的碳酸钙可填充到混凝土的孔隙中，并且碳化后放出的水分又可加速水泥的水化，所以碳化可提高混凝土表层的密实度和抗压强度。

这也是工程中提高混凝土表面硬度的一种行之有效的方法。

4) 抗侵蚀性 混凝土的抗侵蚀性是指混凝土在使用中，抵抗环境各种侵蚀性介质作用的性能。

它主要取决于水泥的抗侵蚀性，可参看水泥部分相关内容。

5) 碱—集料反应 碱—集料反应的概念见混凝土组成材料中细集料部分。

混凝土发生碱—集料反应必须同时具备以下三个条件：（1）水泥中碱含量大于0.6%；（2）粗集料、细集料中含有一定量的活性成分；（3）有水存在。

6) 提高混凝土耐久性的措施 提高混凝土耐久性的主要措施有：（1）根据环境条件，选择合适的水泥品种。

（2）严格控制原材料的质量，使之符合相关规范的要求。

（3）提高混凝土的密实性。

（4）严格控制水灰比，保证足够的水泥用量。

《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2000）规定了混凝土的最大水灰比和最小水泥用量，如表1.2.4所示。

（5）掺入合适的外加剂（如减水剂和引气剂等）。

（6）提高施工质量，加强过程控制（包括计量、搅拌、浇筑、振捣、养护等）。

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>