

《建筑材料》

图书基本信息

书名：《建筑材料》

13位ISBN编号：9787040156515

10位ISBN编号：7040156512

出版时间：2004-12

出版社：高等教育出版社

作者：徐成君主编

页数：158

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《建筑材料》

前言

随着科学技术的飞速发展，建筑行业的新技术、新产品的出现，国家建筑行业新标准的颁布，使得我们在1994年编写的《建筑材料》教材已显陈旧。为适应现在的教学要求，使本教材所培养的学生能更好地适应社会和经济发展的需要，在高等教育出版社的主持下，我们对1994年出版的《建筑材料》进行了修订。本书保持了原教材的特点、体系和学时数，只是在原书的基础上增加了一些新知识、新技术、新工艺和新规范，同时对部分章节的内容作了一些小的删减和改动，以适应社会的发展和需要。本书第一、四、五、七、八、九章由沈阳大学彭扬编写，绪论、第二、三、六、十、十一、十二章及建筑材料试验部分由辽宁教育学院徐成君编写，东北建筑设计院建材分院王益政、沈阳市计量测试所王学欣参加了部分章节的修订工作。全书由徐成君主编。本书采用出版物短信防伪系统，用封底下方的防伪码，按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作，可查询图书真伪并可赢得大奖。本书由郑君英审稿，在此表示感谢。由于编者水平有限，书中缺点和错误在所难免，敬请读者提出宝贵意见。

《建筑材料》

内容概要

《建筑材料(第2版)》是教育部职成司和建设部教育司共同组织编写的中等职业学校建筑施工专业系列教材之一。全书共分12章,内容包括:建筑材料的基本性质,石膏、石灰、水玻璃,水泥,混凝土,建筑砂浆,墙体材料,建筑钢材,防水材料,绝热材料,木材,石材,常用装饰材料。结合教学要求,书后附有7个建筑材料试验。全书按我国最新颁布的标准、规范编写,并采用了国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》。

《建筑材料(第2版)》可作为中等职业学校建筑施工专业教材和建筑施工单位岗位培训教材,也可供有关技术人员、技术工人学习使用。

书籍目录

绪论第一章 建筑材料的基本性质第一节 材料的物理性质第二节 材料的力学性质小结复习思考题第二章 石膏石灰水玻璃第一节 石膏第二节 石灰第三节 水玻璃小结复习思考题第三章 水泥第一节 硅酸盐水泥第二节 掺混合材料的硅酸盐水泥第三节 其他品种水泥小结复习思考题第四章 混凝土第一节 普通混凝土第二节 混凝土外加剂第三节 其他混凝土小结复习思考题第五章 建筑砂浆第一节 砌筑砂浆第二节 抹面砂浆小结复习思考题第六章 墙体材料第一节 砌墙砖第二节 建筑砌块小结复习思考题第七章 建筑钢材第一节 钢的分类第二节 建筑钢材的主要技术性能第三节 钢材的化学成分对性能的影响第四节 建筑钢材的标准及应用小结复习思考题第八章 防水材料第一节 沥青第二节 防水卷材第三节 防水涂料小结复习思考题第九章 绝热材料第一节 绝热材料的作用原理第二节 无机绝热材料第三节 有机保温绝热材料小结复习思考题第十章 木材第一节 木材的分类和构造第二节 木材的物理性质第三节 木材的干燥与防腐第四节 木材产品和人造板材小结复习思考题第十一章 石材第一节 常用岩石第二节 石材的应用小结复习思考题第十二章 常用装饰材料第一节 建筑陶瓷第二节 建筑玻璃第三节 建筑塑料第四节 涂料第五节 铝合金型材及其制品小结复习思考题建筑材料试验试验一 水泥试验一、细度测定二、标准稠度用水量测定三、凝结时间测定四、安定性测定五、水泥胶砂强度测定（ISO法）试验二 混凝土用砂、石试验一、取样方法二、砂子的筛分析三、砂的堆积密度测定四、砂的含水率测定五、碎石和卵石筛分析的测定六、碎石和卵石堆积密度的测定七、碎石和卵石含水率的测定试验三 普通混凝土试验一、普通混凝土拌合物的坍落度测定二、混凝土抗压强度测定试验四 砂浆试验一、砂浆的拌合二、砂浆稠度测定三、砂浆的分层度测定四、砂浆抗压强度测定试验五 烧结普通砖试验一、抗压强度测定二、抗折强度测定试验六 钢筋性能试验一、取样方法和结果评定二、拉伸试验三、冷弯试验试验七 石油沥青试验一、石油沥青的针入度测定二、石油沥青的延度测定三、石油沥青的软化点测定参考文献

一、建筑材料的发展和趋势人类从穴居的山洞走出来，住进了自己利用简单的天然材料搭建的简陋的房屋，这标志着建筑的形成。人类从本能的遮风避雨到改善生存条件，材料的使用也从本性化进展到根据需求去选择和利用。这也说明了人类发展的历史也是建筑和建筑材料发展的历史。秦砖汉瓦标志了古代建筑材料的一个新的时期，而且国外水泥的发明也更说明了建筑材料的发展进入了一个更新的历史阶段。不同年代的建筑反映了当时的建筑业发展的水平，在某种程度上建筑业的发展受到了建筑材料发展的影响。建筑材料是一切建筑工程中不可缺少的物质基础。各种建筑物与构筑物都是由各种建筑材料经合理设计、精心施工而成的。建筑材料的品种、规格及质量都直接关系到建筑物的形式、建筑施工的质量和建筑物的适用性、艺术性及耐久性。建筑材料是随着人类社会生产力的发展而发展的。古代人类最初是“穴居巢处”，火的利用使人类学会了烧制砖瓦及石灰。随着人类会使用工具以后，建筑材料（木材、砖、石等）由天然材料阶段进入了人工生产阶段，从而为较大规模地建造房屋和人类所需要的其他建筑物建立了基本的条件。在漫长的封建社会中，生产力停滞不前，长期以来只限于以砖、石、木材作为结构材料，建筑材料的发展极其缓慢。随着资本主义的兴起，工业的迅速发展，交通的日益发达，需要建造大规模的建筑物及设施，如大跨度的工业厂房、高层的公用建筑、桥涵及港口等。因此，钢材、水泥、混凝土及钢筋混凝土在18、19世纪相继出现，并成为主要的结构材料。我国在建筑材料的生产和应用上有着悠久的历史。在公元前200年以前就有了相当发达的砖瓦业，并修建了举世闻名的万里长城。公元7世纪隋代李春在河北赵县建造的安济石拱桥和已有1100多年历史的山西五台山佛光寺大殿的木结构至今仍然完好。明代宋应星的《天工开物》一书对我国古代劳动人民制造砖瓦、陶瓷、钢铁器具、烧制石灰及颜料生产等成就进行了总结，是我国建筑材料的宝贵历史资料。近20年来，我国建筑材料业得到了迅速的发展，从少品种到多品种，从单功能到多功能。从单一材料到复合材料，功能不断增多，质量不断提高。随着我国现代科学技术迅猛发展，尤其是加入WTO以后，经济建设水平日益提高，经济发展已转到依靠科技、信息发展的轨道上来。建筑材料业必须以信息化带动工业化、现代化，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势充分发挥的新型道路，以发展具有节约能源、减少资源消耗、有利于生态环境为特征，科技含量高、经济附加值高的新型建筑材料。……

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：www.tushu111.com