

《建筑材料质量检测与评定》

图书基本信息

书名：《建筑材料质量检测与评定》

13位ISBN编号：9787562925262

10位ISBN编号：7562925267

出版时间：2007-7

出版社：武汉理工大学出版社

作者：张松榆,刘祥顺

页数：266

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.tushu000.com

《建筑材料质量检测与评定》

前言

本教材根据2002年5月于武汉召开的全国普通高等院校材料科学与工程类专业新编系列教材建设与出版工作会议精神，本着教育部颁布实施的《普通高等院校本科专业目录和专业介绍》中所规定的材料科学与工程类专业的业务培养目标及要求，以及经会议审定的《建筑材料质量检测与评定》教材编写提纲编写的。本课程主要适用于土木建筑类院校“无机非金属材料工程专业”，它是该专业一门独立的、重要的课程。与建筑材料性能学及无机非金属材料学等课程相互衔接与配合，构成该专业完整的课程体系。也可以作为土木工程专业或相近专业的材料检测类课程的参考教材。为了便于教学，在每章标题下面给出了“本章提要”，每章末给出了适量的复习思考题和习题，供学生巩固和应用所学知识。本书编写时注重了内容的科学性、实用性和规范性，全部采用当前国家最新技术标准和规范，以及法定的计量单位。本书由哈尔滨工业大学张松榆、沈阳建筑大学刘祥顺主编，由黑龙江大学金晓鸥主审。各章编写人员如下：沈阳建筑大学刘祥顺（绪论，第1章，第3章第5、6、7、8节）、徐长伟（第3章第1节，第4章）；哈尔滨工业大学张松榆（第2章，第3章第2、3、4、9、10节）；东南大学潘钢华（第5章）。全书由张松榆统稿。由于编者水平所限，书中难免有不妥之处，恳请读者及同行专家给予指正并提出宝贵意见。

《建筑材料质量检测与评定》

内容概要

《普通高等学校材料科学与工程类专业新编系列教材·建筑材料质量检测与评定》主要介绍建筑材料的基本知识，建筑材料质量检测及其质量评定的基本知识，实验设计的基本知识。全书分为绪论、建筑材料的基本性质、建筑材料测试基本知识、常用建筑材料的质量检测与评定、混凝土无损检测技术及正交检验设计共六部分内容。

《普通高等学校材料科学与工程类专业新编系列教材·建筑材料质量检测与评定》采用当前最新的技术标准和法定计量单位。每章前设有“本章提要”，每章后附有思考题及习题，供学生巩固和应用所学知识。

《建筑材料质量检测与评定》

书籍目录

0 绪论1 建筑材料的基本性质1.1 建筑材料的组成、结构及其与性能的关系1.1.1 组成与性质1.1.2 结构与性质1.1.3 结构特征参数1.2 材料的物理性质1.2.1 材料与水有关的物理性质1.2.2 材料的热工性质1.2.3 材料的声学性质1.2.4 材料的光学性质1.3 材料的力学性质1.3.1 弹性变形1.3.2 塑性变形1.3.3 材料的脆性与韧性1.3.4 材料的硬度与耐磨性1.4 材料的耐久性1.4.1 抗渗性1.4.2 抗冻性1.4.3 耐腐蚀性1.4.4 抗风化性1.4.5 耐热性(亦称耐高温性或耐火性)1.4.6 耐老化性1.4.7 材料的耐久性及其判断思考题2 建筑材料测试基本知识2.1 质量管理体系2.1.1 质量管理体系的含义2.1.2 质量管理体系的必要性2.1.3 质量管理体系的特性2.2 建筑材料常用技术标准2.2.1 国际标准2.2.2 国家标准2.2.3 行业标准2.2.4 地方标准及企业标准2.3 建筑材料检验的取样及试样处理2.3.1 取样的一般规定及方法2.3.2 试样处理2.4 检验仪器、机械及量测方法2.4.1 力学试验机2.4.2 变形测量仪2.4.3 质量、长度、容量、时间的量测2.5 检验数据处理2.5.1 正态分布和概率2.5.2 变异系数2.5.3 正态分布曲线和概率密度函数2.5.4 检测结果中数字的取舍处理2.6 检测报告2.6.1 检测报告的基本要求2.6.2 检测报告的主要内容思考题3 常用建筑材料的质量检测与评定3.1 建筑材料物理性能检测3.1.1 密度3.1.2 含水率与吸水率3.2 力学性能检测3.2.1 抗压强度检测3.2.2 抗拉强度检测3.3 墙体材料检测3.3.1 普通砌墙砖检验3.3.2 混凝土小型空心砌块检验方法3.4 石灰石膏检测3.4.1 石灰检测3.4.2 建筑石膏检测3.5 混凝土集料的质量检测与评定3.5.1 砂的质量检测与评定3.5.2 卵石和碎石的质量检测与评定3.6 水泥质量检测3.6.1 水泥质量检测的一般规定3.6.2 水泥细度3.6.3 水泥标准稠度用水量3.6.4 水泥凝结时间3.6.5 水泥体积安定性3.6.6 水泥强度等级3.7 普通混凝土的性能检测3.7.1 普通混凝土拌合物的实验室制备3.7.2 普通混凝土拌合物的性能检验3.7.3 普通混凝土强度检验3.7.4 混凝土耐久性检验3.7.5 混凝土的变形检验3.7.6 混凝土外加剂3.8 建筑砂浆性能检测3.8.1 建筑砂浆的质量要求3.8.2 建筑砂浆检测的一般规定3.8.3 建筑砂浆的实验室制备3.8.4 建筑砂浆的性能检验3.9 建筑钢材性能检测3.9.1 钢材的质量要求3.9.2 钢材检测的一般规定3.9.3 钢材硬度检测3.9.4 钢材的抗拉强度及伸长率检验3.9.5 钢材的冲击韧性检测3.9.6 钢材的冷弯性能检测3.10 石油沥青检验3.10.1 石油沥青的技术要求3.10.2 取样方法3.10.3 试样制备3.10.4 石油沥青主要技术性能检测3.11 防水材料性能检测3.11.1 沥青防水卷材3.11.2 SBS改性沥青防水卷材3.11.3 防水涂料3.11.4 高分子防水材料片材思考题和习题4 混凝土无损检测技术4.1 混凝土非破损检测方法的分类4.1.1 表面硬度力学法4.1.2 超声法4.1.3 共振法4.1.4 辐射法4.1.5 电磁法4.1.6 综合法4.2 回弹法测定混凝土强度4.2.1 回弹仪的类型、构造及基本原理4.2.2 回弹法测强曲线的形式与分类4.2.3 现行规范的特点及混凝土强度评定4.3 超声法测定混凝土强度、裂缝及缺陷4.3.1 超声测试设备4.3.2 超声法测试混凝土强度4.3.3 超声法测量混凝土裂缝4.3.4 超声法探测混凝土内部缺陷4.4 超声-回弹综合法测定混凝土强度4.4.1 超声-回弹综合法测强曲线的型式4.4.2 结构或构件的混凝土强度推定值4.4.3 综合法测定混凝土强度曲线的验证4.4.4 专用或地区测强曲线的建立4.5 钻芯法检测混凝土强度4.5.1 钻芯、锯切设备4.5.2 芯样钻取4.5.3 芯样加工及技术要求4.5.4 芯样抗压试验及强度计算思考题5 正交检验设计5.1 正交检验设计的基本原理5.1.1 正交表介绍5.1.2 正交性原理5.2 正交检验设计的基本方法5.2.1 明确检验目的, 确定考核指标5.2.2 挑因素, 选水平5.2.3 选择合适的正交表5.2.4 用正交表安排检验5.2.5 正交检验设计的常规分析法5.3 正交设计的灵活运用5.3.1 水平数目不等的正交实验设计5.3.2 有交互作用的正交检验设计5.4 正交检验结果的方差分析5.4.1 方差分析的简单概括5.4.2 正交检验方差分析的基本方法5.4.3 正交重复检验及其方差分析5.4.4 重复取样的方差分析思考题附录参考文献

《建筑材料质量检测与评定》

编辑推荐

《普通高等学校材料科学与工程类专业新编系列教材·建筑材料质量检测与评定》为材料科学与工程专业教学用书，也可供土木建筑类专业教学选用，还可以作为建筑材料科学研究、建筑材料生产、建筑材料检测、建筑施工、工程监理等单位技术人员参考用书。

《建筑材料质量检测与评定》

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.tushu000.com