

《建筑材料及性能检测》

图书基本信息

书名：《建筑材料及性能检测》

13位ISBN编号：9787564050757

10位ISBN编号：7564050756

出版时间：2011-8

出版社：北京理工大学

作者：李伟华//梁媛

页数：251

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

《建筑材料及性能检测》

内容概要

李伟华和梁媛主编的《建筑材料及性能检测》参照房屋建筑和市政工程见证取样的材料种类划分教学模块，共划分为11个模块，包括建筑材料及性能检测基础、建筑材料的基本性质及检测、水泥的验收及性能检测、混凝土用砂石骨料的验收及检测、混凝土的验收及性能检测、建筑砂浆的验收及性能检测、砌墙砖和砌块的验收及性能检测、建筑钢材的进场验收及性能检测、防水材料的进场验收及性能检测、绝热材料和吸声材料、建筑装饰材料的进场验收及性能检测。在编写过程中，力求采用最新的生产技术、标准、规范，考虑高校学生的学习特点，内容组织编排适应“教、学、做”一体化的需要。

《建筑材料及性能检测》为高等院校建筑工程技术、工程建设监理专业、建筑工程管理等专业的专用教材，也可供建筑设计专业、建筑工程造价专业选用，或供建筑工程技术人员参考。

模块0 建筑材料及性能检测基础 0.1 建筑材料的定义与分类 0.2 建筑材料在工程中的地位和作用 0.3 建筑材料检测与标准化 0.4 建筑材料验收与检测基础 0.5 本课程的内容及学习要求

模块1 建筑材料的基本性质及检测 1.1 建筑材料基本物理性质 1.1.1 与质量有关的性质 1.1.2 与水有关的性质 1.1.3 材料与热有关的性质 1.2 材料的力学性质 1.2.1 材料的强度 1.2.2 材料的弹性与塑性 1.2.3 材料的脆性与韧性 1.3 材料的耐久性与环境协调性 1.3.1 材料的耐久性 1.3.2 材料的环境协调性

模块2 水泥的验收及性能检测 2.1 通用硅酸盐水泥 2.1.1 硅酸盐水泥的基本知识 2.1.2 通用硅酸盐水泥的品种 2.2 通用硅酸盐水泥的技术要求及其检测 2.2.1 细度及其检测 2.2.2 标准稠度用水量及其检测 2.2.3 凝结时间及其检测 2.2.4 体积安定性及其检测 2.2.5 强度及其检测 2.2.6 碱含量 2.2.7 水泥性能检测报告 2.3 硅酸盐水泥的特性及应用 2.4 其他品种的水泥 2.4.1 铝酸盐水泥 2.4.2 膨胀水泥 2.4.3 低水化热水泥 2.4.4 白色和彩色硅酸盐水泥 2.5 水泥的运输与储存 2.6 水泥的质量验收与检验 2.6.1 水泥验收检验的基本内容 2.6.2 水泥的复检

模块3 混凝土用砂、石骨料的验收及检测 3.1 混凝土概述 3.1.1 混凝土的分类 3.1.2 混凝土的特点 3.2 混凝土用砂 3.2.1 混凝土用砂的基本知识 3.2.2 混凝土用砂的技术要求 3.3 混凝土用碎石、卵石 3.4 混凝土用砂、石验收及运输和堆放 3.4.1 一般规定 3.4.2 混凝土用砂、石的验收与检测 3.4.3 混凝土用碎石或卵石的质量验收与检测

模块4 混凝土的验收及性能检测 4.1 混凝土和易性及检测 4.1.1 混凝土拌合物和易性的概念 4.1.2 拌合物和易性的检测和评定 4.1.3 影响混凝土和易性的因素 4.1.4 改善新拌混凝土和易性的措施 4.2 硬化混凝土的强度及其检测与评定 4.2.1 混凝土的抗压强度和强度等级 4.2.2 抗压强度检验 4.3 混凝土强度评定 4.3.1 混凝土的取样 4.3.2 混凝土试件的制作与养护 4.3.3 混凝土试件的立方体抗压强度试验 4.3.4 混凝土的强度检验评定 4.4 混凝土耐久性 4.4.1 混凝土的抗水渗透性能 4.4.2 混凝土抗冻性 4.4.3 混凝土的抗侵蚀性能 4.4.4 混凝土的碳化 4.4.5 碱—骨料反应 4.4.6 提高混凝土耐久性的措施 4.5 混凝土的变形 4.5.1 混凝土在非荷载作用下的变形 4.5.2 混凝土在荷载作用下的变形 4.6 混凝土外加剂 4.6.1 外加剂的定义及分类 4.6.2 减水剂 4.6.3 引气剂 4.6.4 早强剂 4.6.5 速凝剂 4.6.6 缓凝剂 4.6.7 防冻剂 4.6.8 泵送剂 4.6.9 膨胀剂 4.6.10 外加剂的选择与使用 4.7 混凝土配合比设计 4.7.1 混凝土配合比设计的要求 4.7.2 混凝土配合比设计的资料准备 4.7.3 混凝土配合比设计必须确定的3个参数 4.7.4 混凝土配合比设计方法与步骤

模块5 建筑砂浆的验收及性能检测 5.1 砂浆的组成材料 5.1.1 砂浆的概念与分类 5.1.2 砂浆的组成材料 5.2 砌筑砂浆的技术性质 5.2.1 砌筑砂浆的和易性及其检验 5.2.2 砌筑砂浆的强度等级 5.2.3 砂浆的粘结性能 5.3 砌筑砂浆的配合比设计 5.3.1 水泥石灰混合砂浆配合比的计算 5.3.2 水泥砂浆配合比的确定 5.3.3 水泥粉煤灰砂浆的配合比确定 5.4 抹面砂浆和防水砂浆 5.4.1 抹面砂浆 5.4.2 防水砂浆 5.5 干粉砂浆和特种砂浆 5.5.1 保温砂浆 5.5.2 装饰砂浆 5.5.3 干混砂浆 5.6 砌筑砂浆配合比设计综合实训 5.6.1 初步配合比设计 5.6.2 砂浆试拌、调整与配合比确定 5.6.3 性能检测

模块6 砌墙砖和砌块的验收及性能检测 6.1 砌墙砖及其验收 6.1.1 烧结砖 6.1.2 非烧结砖 6.2 砌块及其验收 6.2.1 蒸压加气混凝土砌块 6.2.2 粉煤灰砌块 6.2.3 混凝土小型空心砌块 6.3 墙体板材 6.3.1 墙用板材 6.4 砌墙砖外观及物理性能检测 6.4.1 取样方法 6.4.2 尺寸偏差检测 6.4.3 外观质量检查 6.4.4 砖的抗折强度(或抗折荷重)检验 6.4.5 抗压强度试验 6.5 蒸压加气砌块外观及物理性能检测 6.5.1 一般规定 6.5.2 尺寸、外观检测 6.5.3 干表观密度和含水率检验 6.5.4 抗压强度检测

模块7 建筑钢材的进场验收及性能检测 7.1 建筑钢材基本知识 7.1.1 钢材的分类 7.1.2 钢材的加工 7.1.3 钢的主要成分对钢材性能的影响 7.1.4 钢材的冷加工 7.2 建筑钢材的技术性能及其检测 7.3 建筑钢材的品种与应用 7.3.1 建筑工程中常用的钢种 7.3.2 钢结构用型钢 7.3.3 钢筋混凝土用钢材 7.3.4 装饰用钢材 7.4 建筑钢材的防火与防腐 7.4.1 钢材的防火保护 7.4.2 钢材的腐蚀与防止

模块8 防水材料的进场验收及性能检测 8.1 沥青基本知识 8.1.1 石油沥青 8.1.2 煤沥青 8.1.3 改性沥青 8.2 防水卷材及其验收 8.2.1 沥青防水卷材 8.2.2 高聚物改性沥青防水卷材 8.2.3 合成高分子类防水卷材 8.2.4 防水卷材验收 8.3 防水涂料及其验收 8.3.1 沥青类防水涂料 8.3.2 高聚物改性沥青防水涂料 8.3.3 合成高分子类防水涂料 8.3.4 无机类防水涂料(水泥渗透结晶类) 8.3.5 有机—无机复合防水涂料 8.3.6 防水涂料的储运及保管 8.3.7 常用防水涂料的性能及用途 8.4 其他防水制品 8.4.1 建筑密封胶 8.4.2 定型密封材料 8.4.3 常用建筑密封材料的性能与用途 8.4.4 其他新型防水材料

模块9 绝热材料和吸声材料 9.1 建筑保温与绝热材料 9.1.1 绝热材料的作用原理 9.1.2 影响材料热导率的主要因素 9.1.3 常用绝热材料 9.1.4 反射型保温绝热材料 9.1.5 保温材料 9.2 吸声材料与隔声材料 9.2.1 材料的吸声原理 9.2.2 影响材料吸声性能的主要因素 9.2.3 吸声材料的

《建筑材料及性能检测》

种类 9.2.4 常用的吸声材料 9.2.5 隔声材料模块10 建筑装饰材料的进场验收及性能检测 10.1 装饰材料的基本性质及选用 10.1.1 建筑装饰材料的分类 10.1.2 建筑装饰材料的装饰性质 10.1.3 建筑物装饰材料的选用原则 10.2 常用建筑装饰材料 10.2.1 建筑装饰石材 10.2.2 建筑陶瓷 10.2.3 建筑装饰玻璃 10.2.4 建筑涂料 10.2.5 纤维类装饰材料参考文献

《建筑材料及性能检测》

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