

<<土木工程材料>>

图书基本信息

书名：<<土木工程材料>>

13位ISBN编号：9787553708942

10位ISBN编号：7553708941

出版时间：2013-3

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：何晓雁 侯永利

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>

<<土木工程材料>>

内容概要

作者简介

何晓雁，内蒙古工业大学土木工程学院建材试验室主任。

期间，主持参与省部级科研项目六项，参编地方规范一部，发表国内高水平论文十余篇。

侯永利，男，内蒙古工业大学，教师。

多年来一直担任本科生的一线教学工作，有大量的实践教学经验，发表过多篇施工与管理方面的论文和著作。

<<土木工程材料>>

书籍目录

绪论 0.1 土木工程材料在工程中的作用 0.2 土木工程材料的分类 0.3 土木工程材料的发展 0.4 土木工程材料的标准类别 0.5 土木工程材料课程的学习目的和方法 1 土木工程材料的基本性质 1.1 材料的物理性质 1.2 材料的力学性质 1.3 材料的耐久性 2 气硬性胶凝材料 2.1 石灰 2.2 石膏 2.3 水玻璃 3 水泥 3.1 硅酸盐水泥 3.2 掺混合材料的硅酸盐水泥 3.3 其他品种水泥 4 混凝土 4.1 混凝土概述 4.2 普通混凝土组成材料 4.3 混凝土拌合物的性能 4.4 硬化后混凝土的性能 4.5 混凝土的质量控制与强度评定 4.6 普通混凝土的配合比设计 4.7 其他种类混凝土及其新进展 5 砂浆 5.1 砌筑砂浆 5.2 抹面砂浆 5.3 特殊用途砂浆 6 砌筑材料 6.1 砌墙砖 6.2 砌块 6.3 砌筑用石材 6.4 墙用板材 7 建筑钢材 7.1 钢材的分类 7.2 钢材的主要性能 7.3 钢材的冷加工与热处理 7.4 土木工程用钢的品种和选用 7.5 钢材的腐蚀与防护 7.6 钢材的检验及验收 8 木材 8.1 木材的分类与构造 8.2 木材的主要性能 8.3 木材的干燥、防腐和防火 9 沥青及沥青混合材料 9.1 石油沥青 9.2 其他沥青 9.3 沥青基防水材料 9.4 沥青混合料 10 合成高分子材料 10.1 合成高分子材料的种类和特征 10.2 合成高分子材料的应用 11 其他工程材料 11.1 防水材料 11.2 保温隔热材料 11.3 吸声隔声材料 11.4 防火材料 11.5 装饰材料 12 土木工程材料试验 试验一 材料基本物理性质试验 试验二 水泥试验 试验三 混凝土用骨料试验 1 相关标准 2 砂的筛分析试验 3 砂的堆积密度试验 4 砂的含水率试验 5 砂的含泥量试验 6 石子的筛分析试验 7 石子的堆积密度试验 8 石子的含水率试验 9 石子的含泥量试验 试验四 普通混凝土试验 1 相关标准 2 混凝土拌合物试样制备 3 普通混凝土拌合物和易性测定 4 混凝土拌合物表观密度试验 5 普通混凝土立方体抗压强度试验 6 混凝土强度无损检测方法简介（超声回弹综合法） 试验五 砂浆试验 1 相关标准 2 试样制备 3 砂浆稠度试验 4 砂浆分层度试验 5 砂浆保水性试验 6 砂浆抗压强度试验 试验六 砌墙砖试验 1 相关标准 2 砖的尺寸偏差测量 3 砖的外观质量检查 4 砖的抗折强度试验 5 砖的抗压强度试验 试验七 钢筋试验 1 一般规定和相关标准 2 钢筋的拉伸试验 3 钢筋的冷弯试验 试验八 石油沥青试验 1 相关标准 2 石油沥青的针入度测定 3 石油沥青的延度测定 4 石油沥青的软化点测定 习题答案 参考文献

章节摘录

版权页：插图：2) 表面覆盖保护层 (1) 金属覆盖。

用耐腐蚀性好的金属，以电镀或喷镀的方法覆盖在钢材表面，提高钢材的耐腐蚀能力。

常用的方法有：镀锌（如白铁皮）、镀锡（如马口铁）、镀铜和镀铬等。

(2) 非金属覆盖。

在钢材表面用非金属材料作为保护膜，与环境介质隔离，以避免或减缓腐蚀。

如喷涂涂料、搪瓷和塑料等。

涂料通常分为底漆、中间漆和面漆。

底漆要求有比较好的附着力和防锈能力，中间漆为防锈漆，面漆要求有较好的牢度和耐候性以保护底漆不受损伤或风化。

一般应为两道底漆（或一道底漆和一道中间漆）与两道面漆，要求高时可增加一道中间漆或面漆。

使用防锈涂料时，应注意钢构件表面的除锈以及底漆、中间漆和面漆的匹配。

常用底漆有：红丹底漆、环氧富锌漆、云母氧化底漆、铁红环氧底漆等。

中间漆有：红丹防锈漆、铁红防锈漆等。

面漆有：灰铅漆、醇酸磁漆和酚醛磁漆等。

3) 阴极保护法（电化学保护法）钢铁防腐经常采用阴极保护法，其原理是在钢铁表面结构附加活泼金属，这样根据原电池原理，活泼金属就会作为原电池的阳极被牺牲，而保护钢铁表面不会丧失离子。

阴极保护法多用于水下和土壤中的钢铁防腐。

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>