

<<混凝土设计与控制>>

图书基本信息

书名：<<混凝土设计与控制>>

13位ISBN编号：9787562433804

10位ISBN编号：7562433801

出版时间：2005-6

出版时间：重庆大学出版社

作者：(美)科斯马特卡

页数：399

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>

<<混凝土设计与控制>>

内容概要

《混凝土设计与控制》的英文版在美国已再版14次、发行上百万册，是介绍混凝土基本原理和反映混凝土新技术最为全面的著作之一，适合从事混凝土工程的广大工程技术人员阅读，也可供高等学校土木工程以及相关专业的师生参考，对从事混凝土材料研究与技术开发的科研人员也有很大参考价值。

全书共分18章。

其中第1章是对混凝土的总体介绍，通读后就会对混凝土材料有比较全面的了解。

随后章节按照混凝土的组成材料、配合比设计、拌合浇注、养护和硬化后性能的顺序安排，最后3章介绍了混凝土质量控制的有关方法以及特种混凝土技术与应用，附录列出了很多有用的互连网址。

本书通俗易懂，采用了大量高质量的照片和生动的示意图，不仅介绍了混凝土的有关基本知识，还特别介绍了涉及混凝土工程的相关技术。

<<混凝土设计与控制>>

作者简介

Steven H.Kosmatka 现为PCA（波特兰水泥协会）副主席。

Kosmatka毕业于美国北达科他大学土木工程专业，主要从事混凝土性能研究和混凝土质量控制，监督指导PCA建设技术中心、PCA研究项目、产品标准、培训和水泥生产等多方面的工作。

Kosmatka是本书主要作者，参加过其他50部有关水泥与混凝土技术著作的写作，是ACI（美国混凝土学会）123、225、121和211的委员。

Beatrix Kerkhoff现为PCA水泥与混凝土技术的协调员，参与了多部PCA出版物的写作，也是《Concrete Technology Today》杂志的编辑。

她2001年加入PCA，此前在VDZ（德国水泥协会）进行研究工作，主要从事再生集料混凝土、混凝土耐久性方面的研究工作，以及欧洲的混凝土与集料标准的编制工作。

<<混凝土设计与控制>>

书籍目录

第1章 混凝土基本原理 1.1 新拌混凝土 1.2 硬化混凝土 1.3 耐久性 参考文献第2章 波特兰水泥、混合水泥和其他水硬性水泥 2.1 水泥工业的起源 2.2 波特兰水泥的生产 2.3 波特兰水泥的类型 2.4 水硬性混合水泥 2.5 水硬性水泥 2.6 水硬性矿渣水泥 2.7 改性波特兰水泥 2.8 特种水泥 2.9 水泥的选择和确定 2.10 波特兰水泥的化学组成及其水化 2.11 水泥的物理性质 2.12 热分析 2.13 虚拟水泥试验 2.14 运输和包装 2.15 水泥的储存 2.16 热水泥 参考文献第3章 粉煤灰、矿渣、硅灰和天然火山灰 3.1 粉煤灰 3.2 矿渣 3.3 砖灰 3.4 火山灰 3.5 对新拌混凝土的影响 3.6 对硬化混凝土的影响 3.7 混凝土配合比 3.8 来源与储存 参考文献第4章 混凝土拌合用水 4.1 碱性碳酸盐和碳酸氢盐 4.2 氯化物 4.3 硫酸盐 4.4 其他普通盐类 4.5 铁盐 4.6 无机杂质 4.7 海水 4.8 酸性水 4.9 碱性水 4.10 冲洗水 4.11 工业废水 4.12 生活污水 4.13 有机杂质 4.14 糖 4.15 淤泥或悬浮颗粒 4.16 油 4.17 海藻 4.18 与外加剂的相互作用 参考文献第5章 混凝土集料 5.1 集料的特性 5.2 潜在的有害材料 5.3 碱-集料反应 5.4 集料的分选、处理与存放 5.5 其他来源的集料 参考文献第6章 混凝土外加剂 6.1 引气剂 6.2 普通减水剂 6.3 中效减水剂 6.4 高效减水剂 6.5 用于流动性混凝土的塑化剂 6.6 缓凝剂 6.7 水化反应调节剂 6.8 速凝剂(早强剂) 6.9 腐蚀抑制利 6.10 减缩剂 6.11 碱集料反应抑制剂(ASR抑制剂) 6.12 色彩外加剂(着色剂) 6.13 防潮剂 6.14 抗渗剂 6.15 泵送剂 6.16 粘结外加剂和粘结剂 6.17 砂浆外加剂 6.18 发泡剂 6.19 消泡剂 6.20 杀菌剂和杀虫剂 6.21 增稠剂(混凝土水下浇注外加剂) 6.22 外加剂和胶凝材料之间的相容性 6.23 化学外加剂的存储和配送 参考文献第7章 纤维 7.1 使用纤维的优缺点 7.2 纤维的类型、性能及其对混凝土的影响 7.3 多重纤维体系 参考文献第8章 引气混凝土 8.1 引气混凝土的性能 8.2 引气材料 8.3 影响引气量的因素 8.4 引气量检验 8.5 推荐引气量 参考文献第9章 普通混凝土拌合物配合比设计 9.1 拌合物性能选择 9.2 配合比 9.3 拌合物配合比设计实例 9.4 小型工程用混凝土 9.5 设计回顾 参考文献第10章 计量、搅拌、运输和吊运 10.1 计量 10.2 搅拌 10.3 运输和吊运混凝土 参考文献第11章 混凝土浇注与表面修饰 11.1 浇注前的准备 11.2 混凝土浇注 11.3 水下浇注混凝土 11.4 特殊浇注工艺 11.5 混凝土振捣密实 11.6 混凝土地面 11.7 硬化混凝土上的浇注 11.8 混凝土板和墙内的连接缝 11.9 混凝土板缝的设计 11.10 地面板缝的填充 11.11 无缝楼板 11.12 拆模 11.13 修补、清理和表面修饰 11.14 特殊表面修饰 11.15 防护措施 参考文献第12章 混凝土养护 12.1 养护方法和材料 12.2 养护期和温度 12.3 密封剂 参考文献第13章 炎热天气的混凝土成型 13.1 何时采取预防措施 13.2 混凝土高温的影响 13.3 混凝土组成材料的冷却 13.4 掺合料 13.5 成型前的准备 13.6 混凝土的运输、浇注与修整 13.7 塑性收缩开裂 13.8 养护和保护 13.9 外加剂 13.10 水化热 参考文献第14章 寒冷气候的混凝土成型 14.1 冻结对新拌混凝土的影响 14.2 低温下混凝土强度的发展 14.3 水化热 14.4 特种混凝土外加剂 14.5 引气混凝土 14.6 混凝土温度 14.7 监控测试 14.8 地面混凝土浇注 14.9 地上混凝土的浇注 14.10 保温棚与保温材料 14.11 加热器 14.12 加热时间 14.13 拆模和重新支撑 14.14 成熟度概念 参考文献第15章 混凝土的体积变化 15.1 早期体积变化 15.2 硬化混凝土的湿度变化(干燥收缩) 15.3 硬化混凝土的温度变化 15.4 翘曲(弯曲) 15.5 弹性和非弹性变形 15.6 化学变化及其影响 参考文献第16章 混凝土控制试验 16.1 试验分类 16.2 试验频次 16.3 集料试验 16.4 新拌混凝土试验 16.5 硬化混凝土试验 参考文献第17章 高性能混凝土(HPC) 17.1 高早强混凝土 17.2 高强混凝土(HSC) 17.3 高耐久性混凝土 17.4 自密实混凝土 17.5 活性粉末混凝土 参考文献第18章 特种混凝土 18.1 结构轻混凝土 18.2 绝热、中强轻混凝土 18.3 蒸压多孔混凝土 18.4 高密度混凝土(重质混凝土) 18.5 大体积混凝土 18.6 预置集料混凝土(灌浆混凝土) 18.7 无坍落混凝土 18.8 碾压混凝土 18.9 水泥石 18.10 喷射混凝土 18.11 补偿收缩混凝土 18.12 透水混凝土 18.13 白色与彩色混凝土 18.14 聚合物-波特兰水泥混凝土 18.15 钢丝网水泥 参考文献附录 术语表 公制转换关系 ASTM标准 AASHTO标准 水泥与混凝土的资源

<<混凝土设计与控制>>

<<混凝土设计与控制>>

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>