

## <<混凝土的配制与施工技术>>

### 图书基本信息

书名：<<混凝土的配制与施工技术>>

13位ISBN编号：9787113113971

10位ISBN编号：7113113974

出版时间：2010-6

出版时间：中国铁道出版社

作者：侯永生 著

页数：290

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>

## <<混凝土的配制与施工技术>>

### 前言

在从事混凝土的生产与施工、质量检测的过程中，深感建筑工程施工技术人员对混凝土相关技术了解不多、重视不足，甚至设计混凝土配合比的试验人员对混凝土的理论掌握不够深入，在混凝土施工过程中存在的异常现象不能分析原因，极少能够做到事前控制与过程中调整。

目前有关混凝土方面的图书大致分为四类，第一类是有关混凝土原材料的，水泥、外加剂类占大多数，从某种材料单一分析其对混凝土的影响，重点多在产品本身技术的提高与性能改进；第二类是有关配合比设计的，罗列了各种不同种类混凝土的配合比设计方法，重在配合比的设计计算；第三类

## <<混凝土的配制与施工技术>>

### 内容概要

本书共分为十章, 主要介绍混凝土的配制技术、施工技术、质量检测、通病预防。

第一章主要介绍混凝土的历史与发展以及目前较注重的高性能混凝土、活性粉末混凝土、智能混凝土、生态混凝土。

第二章分新拌混凝土性能、物理力学性能、耐久性能、变形性能和混凝土结构五个方面介绍混凝土的主要性能以及影响各种性能的因素。

第三章主要介绍混凝土的各组分材料的性质及其对混凝土性能的影响。

第四章主要介绍了混凝土配合比设计的发展沿革以及配合比设计的方法步骤。

第五章介绍混凝土配合比设计中最基本的四组份(水泥、砂、石、水)体系、五组份(水泥、砂、石、水、外加剂)体系、六组份(水泥、砂、石、水、外加剂、掺合料)体系普通混凝土配合比设计的基本方法。

第六章介绍几种特种性能、特种材料、特种施工方法的混凝土配合比设计。

第七章介绍了配合比设计的相关技术, 其中主要介绍了正交试验设计及一元回归分析。

第八章对泵送混凝土、大体积混凝土及寒冷、炎热条件下混凝土的施工注意事项进行了分析。

第九章主要介绍了常用的几种混凝土质量无损检测方法。

第十章对断桩、泵送不良、裂缝、蜂窝麻面等混凝土经常发生的质量事故及通病介绍了产生的原因、处理方法及预防措施。

书的第一、二、四、五章、第三章第1、4、5节、第六章1~3节、第八章第1、2、4节由侯永生编写。

第六章第6节、第七章、第九章第1、4、6节及附录1~J由刘桂君编写。

第三章第2、3节、第六章第4、5节、第八章第3节、第九章第2、3节、第十章及附录A~H由王联芳编写。

## <<混凝土的配制与施工技术>>

### 作者简介

侯永生，（1971～）男，工程硕士，高级工程师。

毕业于太原理工大学，曾担任施工企业试验室主任、商品混凝土公司总工、外加剂生产厂顾问，现任中建市政建设有限公司试验中心总工程师，石家庄铁道学院建筑工程领域工程硕士研究生导师。

多年从事公路、普通铁路、高速铁路、房建

## &lt;&lt;混凝土的配制与施工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 混凝土的发展与展望 第一节 远古时代的混凝土 第二节 现代混凝土 第三节 高性能混凝土 第四节 未来混凝土展望第二章 混凝土的性能 第一节 新拌混凝土性能 第二节 物理、力学性能 第三节 耐久性能 第四节 变形性能 第五节 混凝土的结构与性能第三章 混凝土原材料 第一节 水泥 第二节 骨料 第三节 水 第四节 掺和料与矿物外加剂 第五节 混凝土外加剂第四章 混凝土配合比设计的方法 第一节 混凝土配合比设计的历史与发展 第二节 混凝土配合比设计的基本原理 第三节 混凝土配合比设计的基本步骤第五章 常见普通混凝土配合比设计 第一节 普通混凝土配合比设计 第二节 掺和料混凝土配合比设计第六章 特种混凝土配合比设计 第一节 泵送混凝土配合比设计 第二节 喷射混凝土配合比设计 第三节 抗渗混凝土配合比设计 第四节 抗冻混凝土配合比设计 第五节 钢纤维混凝土配合比设计 第六节 高性能混凝土配合比设计第七章 混凝土配合比设计相关技术 第一节 砂石含水率排水法快速测定 第二节 混合骨料获得所要求级配的几种方法 第三节 黄金分割法在材料掺量优选中的应用 第四节 正交试验设计 第五节 数据的回归分析与最小二乘法第八章 混凝土施工技术 第一节 泵送混凝土施工技术 第二节 寒冷条件下混凝土施工技术 第三节 炎热条件下混凝土施工技术 第四节 大体积混凝土的施工技术第九章 混凝土的无损检测 第一节 无损检测技术概述 第二节 回弹法 第三节 超声回弹综合法 第四节 超声波测缺陷 第五节 钻芯法 第六节 后装拔出法第十章 混凝土质量事故与处理 第一节 断桩 第二节 不能泵送 第三节 混凝土不凝固 第四节 裂缝 第五节 蜂窝麻面、空洞漏筋附录A 法定计量单位B 非法定与法定计量单位换算表C 检测数据的读取、记录和处理D 常用材料的密度和容重E 常用材料的比热容F 常用材料的导热系数G 筛子规格对照表H 混凝土的热工计算I 常用正交表J 常用统计学用表参考文献

## <<混凝土的配制与施工技术>>

### 章节摘录

人类在建筑工程中使用的建筑材料，尤其是建筑胶凝材料基本上经历了从天然到人造，从单一到复合，从无机到有机，从气硬性胶凝材料到水硬性胶凝材料，从低强度到高强度，从小规模到大工业化发展的从低级到高级的发展历程。

一、黏土胶结材料 黏土是人类最先使用的天然胶结材料，在公元前一8000年左右的中东、古埃及地区已使用日晒土坯。

将黏土用水拌和成泥，成型后用太阳晒干作为墙体材料。

在我国，距今5 000年前的龙山文化遗址中也大多发现日晒土坯。

至今，我国北方地区仍有使用模具压制土坯作为墙体的建筑材料。

七千年

<<混凝土的配制与施工技术>>

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>