

# 《商品混凝土》

## 图书基本信息

书名：《商品混凝土》

13位ISBN编号：9787502584436

10位ISBN编号：7502584439

出版时间：2006-6

出版社：化学工业出版社

作者：张承志

页数：581

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](http://www.tushu000.com)

# 《商品混凝土》

## 内容概要

《商品混凝土》正是根据作者多年来的研究和工作实践的成果，并综合了大量的国内外资料编写而成的。《商品混凝土》首先从对混凝土各种原材料的认识入手，认真地剖析了各种原材料的本质特征、作用机理，并注意深入地挖掘各种原材料的潜力，科学地发挥和利用原材料的各种作用，解决混凝土中的各种问题。这种思维方法在众多的混凝土方面的书籍中是不多见的。《商品混凝土》的另一个特点是并非单独地考虑混凝土材料问题，而是以混凝土材料的制备与性能为中心，将与此有关的结构设计、混凝土材料的制备以及混凝土的施工等方面作为一个系统来考虑，并注意各个环节间的衔接和制约，从中发现大量的问题，并提出许多新的思路。《商品混凝土》在肯定商品混凝土这一新生事物的同时，也指出了由此而带来的问题，这些问题正是商品混凝土在今后的发展过程中需要认真考虑，并加以解决的。

第一章 绪论 一、我国商品混凝土的发展历史回顾 二、我国商品混凝土的现状与今后的发展方向 三、商品混凝土对我国建筑业发展的推动作用与带来的问题 四、商品混凝土生产与结构设计和施工的关系 第二章 商品混凝土的原材料 第一节 水泥 一、硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥 二、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥 三、其他品种水泥 第二节 矿物外加剂 一、概述 二、粉煤灰 三、硅灰 四、磨细矿粉 五、天然沸石粉 六、各种矿物外加剂的比较 七、水泥混合材与矿物外加剂作用效果的比较 第三节 集料 一、作用与分类 二、级配 三、颗粒形状与表面状态 四、物理性能 五、化学性能 六、集料中有害杂质的影响 第四节 化学外加剂 一、概述 二、减水剂 三、调凝剂 四、引气剂 五、防冻剂 六、膨胀剂 第五节 水 第三章 新拌混凝土的性能 第一节 新拌混凝土的流动性 一、评价新拌混凝土流动性的方法 二、新拌混凝土流变学 三、影响新拌混凝土流动性的主要因素 四、新拌混凝土的坍落度损失 第二节 离析和泌水 一、新拌混凝土产生离析和泌水的原因 二、新拌混凝土的离析和泌水对硬化混凝土性能的危害 三、新拌混凝土离析和泌水的评定方法 四、防止新拌混凝土泌水和离析的技术措施 第三节 凝结与硬化 一、混凝土凝结时间的测试方法 二、影响混凝土凝结时间的主要因素 第四节 新拌混凝土的含气量 一、含气量对混凝土性能的影响 二、新拌混凝土含气量的测定方法 三、影响新拌混凝土含气量的主要因素 第四章 硬化混凝土的性能 第一节 混凝土的物理性能 一、密实度与容重 二、渗透性能 三、热学性能 第二节 混凝土的力学性能 一、抗压强度 二、轴向抗拉强度 三、弯曲抗拉强度 四、劈裂抗拉强度 五、多轴强度 第三节 混凝土的变形性能 一、水泥的水化反应而产生的变形 二、外力作用下的变形 三、环境因素作用下的变形 第四节 混凝土的耐久性 一、抗冻融性能 二、碱-集料反应 三、钢筋锈蚀 四、抗化学腐蚀性能 五、耐高温性能 第五节 商品混凝土各种性能关系之间的协调 第五章 商品混凝土的制备 第一节 商品混凝土的生产工艺流程 第二节 混凝土的配合比设计 一、基本原则 二、所需掌握的基本资料 三、方法 四、混凝土配合比的优化 五、需注意的问题 第三节 商品混凝土的制备 一、商品混凝土的制备方法 二、不同制备方法对混凝土性能的影响 第四节 商品混凝土的质量控制 一、商品混凝土质量控制的基本方法 二、引起商品混凝土质量波动的主要因素 三、减小商品混凝土质量波动的技术措施 第五节 商品混凝土的现场调整 第六节 商品混凝土搅拌站的技术管理 一、原材料的质量管理 二、混凝土配合比的调整 三、生产设备的管理 四、商品混凝土出厂的质量管理 第六章 商品混凝土的施工 第一节 商品混凝土的输送 一、商品混凝土的外部输送 二、商品混凝土的内部输送 三、混凝土内部输送方式的合理选择 第二节 混凝土的成型 一、模板的支护 二、浇筑密实 三、压光抹面 四、拆模 五、泵送混凝土的施工 第三节 混凝土的养护 一、混凝土养护的重要性 二、混凝土养护的方法和要求 三、混凝土养护不善带来的问题 第四节 常见的施工质量问题与原因分析 一、蜂窝 二、麻面 三、孔洞 四、露筋 五、缝隙、夹层 六、缺棱掉角 第五节 一些特殊的施工技术简介 一、喷射混凝土施工技术 二、滑升模板施工技术 三、大模板施工技术 四、升板法施工技术 第六节 施工过程的技术管理 第七章 特殊要求混凝土工程的施工技术 第一节 大体积混凝土工程的施工技术 一、大体积混凝土不产生贯穿性裂缝的条件 二、大体积混凝土施工的技术措施 三、大体积混凝土施工应注意的问题 第二节 高强混凝土的施工技术 一、混凝土高强的技术途径 二、高强混凝土的基本性能 三、高强混凝土的配制技术 四、高强混凝土的施工 第三节 自密实混凝土的施工技术 一、自密实混凝土的性能要求 二、自密实混凝土工作性的评价方法 三、自密实混凝土的配合比设计 四、自密实混凝土的施工 五、自密实混凝土的性能 第四节 轻集料混凝土的施工技术 一、轻集料与普通集料的差异及其在配制混凝土中所带来的问题 二、轻集料混凝土的基本性能特征 三、防止轻集料离析的技术措施 四、控制轻集料混凝土坍落度损失的技术措施 五、轻集料混凝土配制的基本思路 六、在轻集料混凝土施工中应注意的问题 第五节 清水混凝土的施工技术 一、清水混凝土施工的基本要求 二、产生各种表面缺陷的原因分析 三、清水混凝土的性能要求及配合比设计 四、清水混凝土的施工 第六节 冬季施工技术 一、冬季施工所面临的问题 二、冬季施工所采取的技术措施 第七节 高温季节混凝土的施工 第八章 与商品混凝土有关的问题 第一节 化学外加剂与胶凝材料的适应性 一、外加剂与胶凝材料不适应的表现形式 二、化学外加剂与水泥不适应的原因分析 三、解决外加剂与胶凝材料不适应问题的技术措施 第二节 商品混凝土施工方式与坍落度控制 第三节 商品混凝土的开裂问题 一、混凝土裂缝的类型、产生的原因及其预防措施 二、混凝土裂缝的处理 三、混凝土裂缝处理方案的选择 四、对于

# 《商品混凝土》

混凝土开裂问题的一些思考 第四节 矿物外加剂掺量问题 第五节 混凝土的强度控制问题 第六节 商品混凝土的技术管理问题 一、商品混凝土的外部技术管理问题 二、商品混凝土的社会协调问题 第九章 商品砂浆 第一节 商品砂浆的发展及其优越性 第二节 砂浆商品化的途径及优缺点 一、预拌砂浆的主要优缺点 二、预混砂浆的主要优缺点 三、建筑砂浆粉的主要优缺点 四、三种砂浆商品化模式的比较 第三节 商品砂浆的种类 第四节 商品砂浆的组成及其作用 一、集料 二、胶凝材料 三、化学外加剂 四、纤维材料 五、颜料 第五节 商品砂浆的性能 一、新拌砂浆的性能 二、硬化砂浆的性能 第六节 商品砂浆的配制与生产 一、配制 二、生产 第七节 商品砂浆的应用 第八节 商品砂浆的施工 一、施工面的表面处理 二、商品砂浆的施工工艺 第九节 商品砂浆的经济价值及推广中所面临的问题 一、经济价值分析 二、推广中所面临的问题 参考文献

# 《商品混凝土》

## 编辑推荐

《商品混凝土》既介绍了科技前沿动态，又紧密联系我国商品混凝土生产和应用的实际情况，内容丰富，实用性强，对商品混凝土的设计、生产和施工有较大的指导意义。《商品混凝土》可供从事与商品混凝土有关的设计、生产、施工人员及相关的管理人员参考使用。

# 《商品混凝土》

## 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](http://www.tushu000.com)