第一图书网, tushu007.com

<<预拌混凝土聚羧酸减水剂研制及应用>>

图书基本信息

书名：<<预拌混凝土聚羧酸减水剂研制及应用>>

13位ISBN编号：9787112123414

10位ISBN编号：7112123410

出版时间：2010-10

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：马清浩 等编著

页数：178

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

前言

聚羧酸系减水剂是20世纪80年代中期由日本开发的，20世纪90年代在混凝土工程中大量应用。
截至1998年年底，日本聚羧酸系列产品已占到高性能减水剂产品总数的609／6以上，近年来其使用量更是占到高性能减水剂90％以上。
目前，我国减水剂的主要品种是以萘系产品为主体，但聚羧酸系减水剂在我国发展极为迅速，其研发水平与生产水平均获得了很大的提高，已经建立了包括原材料供应的工业化生产体系。
此外，聚羧酸系减水剂的复配技术也在不断发展、完善，产品从“贵族化”走向了“平民化”。
起初，在三峡工程中使用的国外进口的聚羧酸系减水剂售价高达约1.5万元／t，而现在高速铁路用的聚羧酸系减水剂价格已经降低到4000～5000元／t。
近年来，聚羧酸系高性能减水剂在高速铁路、港口码头、水电大坝、市政工程等许多重点项目中得到广泛应用。
随着国家相关政策的出台，对高性能混凝土的要求会更加严格，而聚羧酸系高性能减水剂凭借其优异的性能，将得到越来越多的重视和研究。
现有的萘系、三聚氰胺系、氨基磺酸盐等减水剂已经难以满足实际混凝土工程，特别是高性能混凝土工程对减水剂的要求。
聚羧酸系减水剂因其掺量低、减水率高、增强效果明显、混凝土拌合物坍落度损失低、与环境适应性好等特点，已成为国内外混凝土减水剂研究和开发的热点，并在各种重大工程中得到广泛应用。
目前，市场上聚羧酸系减水剂有较多国外产品，如德国的巴斯夫、美国的格雷斯、瑞士的西卡及日本的竹本油脂等。
他们的产品已经成功应用于中国部分大型工程，如苏通大桥、杭州湾大桥、三峡大坝、上海磁悬浮列车等。
国外产品虽然性能优异，但是价格较贵，致使工程建设成本提高，不利于国民经济的可持续发展。
基于上述情况，我国国内的企业已经开始对聚羧酸减水剂的分子结构设计、大单体的制备、聚合工艺等进行深入研究，研发一种成本较低、性能较好、能适应混凝土高性能化发展，并能满足我国现代化建设需要的聚羧酸系减水剂。

内容概要

本书为作者多年来有关聚羧酸减水剂的研究成果和总结。
全书共七章内容，主要包括：概述、聚羧酸减水剂的分类、聚羧酸减水剂与水泥的适应性、聚羧酸减水剂生产方法、聚羧酸减水剂的检验、聚羧酸减水剂试验总结报告、聚羧酸减水剂在混凝土中的应用等内容。
本书适合广大混凝土外加剂的生产人员、建筑工程的施工人员阅读使用。

作者简介

马清浩，1966年6月生。
中共党员，高级工程师。
1988年毕业于北京建筑工程学院，分配到北京怀建集团总公司任技术员。
1992年1月在调整产品结构活动中荣立北京市三等功，1993年3月研制的项目荣获北京市科技进步三等奖，1993年12月被评为北京市自学成才先进个人，1995年1月荣获北京市职工技协先进工作者称号，1995年4月被北京市人民政府授予市级优秀青年知识分子称号，1996年获北京市人民政府优秀科技人员三等奖，1999年获北京市优秀青年工程师称号.2005年获区科学技术奖励二等奖，2006年获区科学技术奖励一等奖。
2008年荣获首都五一劳动奖章。
2009年获得国家专利一项（专利号：ZL 2009 2 0107064.6）。

Dr.Qingxiong Ma is an associate professor of Computer Information Systems at University of Central Missouri.He received his Ph.D.in Management Information Systems from Southern Illinois University at Carbondale,and MBA from Eastern Illinois University, Charleston,lL.

书籍目录

第一章 概述第二章 聚羧酸减水剂的分类第三章 聚羧酸减水剂与水泥的适应性第四章 聚羧酸减水剂生产方法第五章 聚羧酸减水剂的检验第六章 聚羧酸减水剂试验总结报告 第一节 聚羧酸减水剂试验总结报告一 第二节 聚羧酸减水剂试验总结报告二 第三节 聚羧酸减水剂试验总结报告三 第四节 聚羧酸减水剂试验总结报告四 第五节 聚羧酸减水剂试验总结报告五 第六节 聚羧酸减水剂试验总结报告六 第七节 聚羧酸减水剂试验总结报告七 第八节 聚羧酸减水剂试验总结报告八第七章 聚羧酸减水剂在混凝土中的应用 第一节 聚羧酸减水剂在普通混凝土中的应用 第二节 聚羧酸减水剂在特种混凝土中的应用 第三节 聚羧酸减水剂在自密实混凝土中的应用 第四节 聚羧酸减水剂在高强混凝土中的应用 第五节 聚羧酸减水剂在水源商品混凝土站的应用 第六节 聚羧酸减水剂在预制构件中的应用 第七节 聚羧酸减水剂在清水混凝土中的应用 第八节 聚羧酸减水剂在水工混凝土中的应用参考文献

章节摘录

第一章 概述　　混凝土外加剂中的减水剂是一种在混凝土搅拌之前或搅制过程中加入的，用以改善新拌合硬化混凝土性能的材料。
混凝土外加剂的特点是掺量少、作用大，所以有人将其比作食品中的调味素，也有人称其能起“四两拨千斤”的作用。
混凝土外加剂的重要作用主要体现在改善了混凝土陛能，促进了混凝土施工技术革命；节约资源，保护环境。
　　混凝土外加剂中的减水剂在我国推广应用已有20年时间，从最初为了节约水泥使用木质素磺酸钙普通减水剂，到今天为改善混凝土性能使用聚羧酸减水剂，由几种外加剂发展到14大类几百个品种，产量由近千吨发展到百万吨，发展速度异常迅速。
混凝土的强度及耐久性大大提高，外加剂起到了混凝土工艺不能起的作用，并且也推动了混凝土技术的发展。
然而，如果聚羧酸减水剂使用不当，则往往达不到预期效果，甚至出现质量事故，因此如何生产与应用好聚羧酸减水剂是每位技术人员关心的问题。
　　1.推广使用聚羧酸减水剂的意义　　（1）聚羧酸系高性能减水剂的推广应用是提高我国现代混凝土技术总体水平、提高我国混凝土总体质量的必然要求，对于提高我国混凝土耐久性、进而提高我国建设工程的服务年限，以及建筑节能、节材、节地的节约型社会具有重要意义。
　　（2）聚羧酸系高性能减水剂之所以能作为萘系等第二代减水剂理想的更新换代产品，是由其本身的高性能决定的。
与萘系等第二代高效减水剂相比，聚羧酸系高性能减水剂性能的提高是全面的，是质的提高，并且从技术性能上来说，这类产品一般没有明显的缺陷与不足。

第一图书网, tushu007.com
<<预拌混凝土聚羧酸减水剂研制及应用>>

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