

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

图书基本信息

书名：<<混凝土外加剂实用技术大全>>

13位ISBN编号：9787802273504

10位ISBN编号：7802273501

出版时间：2008-1

出版时间：中国建材

作者：施惠生，孙振平，邓恺 编著

页数：618

字数：979000

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>

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

前言

混凝土材料是当今世界上使用最为广泛、用量最大的土木工程材料，具有易成型、价格低廉、废弃物可处置利用等优点，在今后相当长的时间内仍将是主要的土木工程材料之一。

混凝土材料自其诞生以来就已广泛应用于各类土木建筑工程，几乎所有的高层建筑、大跨度桥梁、水工大坝等大型工程的建造都离不开混凝土材料。

随着科学技术的发展，建筑工程的规模越来越大，对其质量的要求越来越高，同时，人类还在不断地扩大对海洋、地下、空间等资源的开发，并且越来越重视对环境的保护及能源、资源的节约使用和循环利用，传统的混凝土技术已经不能满足工程界对其性能日益增长的需求。

因而，混凝土外加剂在20世纪30年代应运而生，而且其品种不断增多，性能不断改善。

目前，在改善新拌硬化混凝土性能上，掺混凝土外加剂几乎已是一种无所不能的技术措施，所以混凝土外加剂理所当然地成为混凝土原材料中除水泥、砂、石和水之外的第五种组分。

混凝土外加剂亦被认为是混凝土工艺和应用技术上继19世纪中叶和20世纪初的钢筋混凝土、预应力混凝土之后的第三次重大突破。

本书主要介绍了混凝土外加剂原理及应用技术。

全书共分为3篇，分别为混凝土外加剂原理；混凝土外加剂应用；混凝土外加剂标准与规范。

第1篇为1~17章，主要介绍混凝土外加剂的理论基础和基本原理，并分别阐述了各种混凝土外加剂及其与水泥、掺合料间的适应性；第2篇为18~29章，紧密结合我国新世纪的一些重点工程实际，介绍了混凝土外加剂的应用技术；第3篇收录了我国现行的相关标准、规范，以方便专家、学者、科研技术人员和工程技术人员查阅，并在工作中更好地了解、使用混凝土外加剂。

全书由同济大学环境材料研究所所长、博士生导师施惠生教授负责编著。

孙振平副教授负责第1篇；邓恺博士负责第2篇；施惠生、孙振平、邓恺负责第3篇。

参加本书编著工作的还有郭晓璐、刘红岩、许碧莞、王中平、于龙、阚黎黎、姚玉梅、施韬、王骅、沙丹丹、施京华等。

本书在编写过程中，吸收和选用了国内外有关混凝土外加剂及混凝土材料科学的论著、报告，得到了许多混凝土材料科学专家、学者的指导和混凝土及外加剂生产、研制、应用部门的支持，在此深表谢意，同时感谢中国混凝土网为本书提供了参考资料。

此外，还要感谢中国建材工业出版社的吕佳丽编辑为本书编写和出版付出的辛勤劳动。

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

内容概要

本书共分为3篇：第1篇为混凝土外加剂原理；第2篇为混凝土外加剂应用；第3篇为混凝土外加剂标准与规范。

本书系统介绍了混凝土外加剂的理论基础和基本原理，在重点介绍混凝土减水剂的同时，对其他混凝土外加剂，包括引气剂、早强剂、速凝剂、缓凝剂、膨胀剂、防水剂、防冻剂、泵送剂、脱模剂、养护剂、水下浇注混凝土抗分散剂等，以及混凝土外加剂与水泥、掺合料的适应性及其改善措施也进行了介绍。

本书紧密结合我国新世纪的一些重点工程，介绍了混凝土外加剂在**高强混凝土、自密实混凝土、补偿收缩抗裂混凝土、大体积混凝土**，以及其他特种混凝土中的应用技术方面的最新发展。

书末还介绍了各类混凝土外加剂的性能指标、检测方法，以及混凝土外加剂的应用技术规程。

本书旨在为从事混凝土外加剂和混凝土生产、研制和应用部门的工程技术人员和管理人员提供混凝土外加剂的基本知识和应用技术。

本书也可作为从事土木工程设计、研究、施工的各类技术人员的专业技术参考资料，还可作为高等学校材料科学与工程专业及土木工程专业的教学参考书。

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

书籍目录

第1篇 混凝土外加剂原理 第1章 绪论 第2章 混凝土外加剂理论基础 第3章 混凝土减水剂
第4章 混凝土引气剂及引气减水剂 第5章 混凝土早强剂及早强减水剂 第6章 混凝土速凝剂
第7章 混凝土缓凝剂 第8章 混凝土膨胀剂 第9章 混凝土防水剂 第10章 混凝土防冻剂 第11
章 混凝土泵送剂及控制混凝土坍落度损失外加剂 第12章 减缩剂 第13章 阻锈剂 第14章 水
下浇注混凝土抗分散剂 第15章 砂浆外加剂 第16章 其他混凝土外加剂 第17章 混凝土外加剂
与水泥/掺合料的适应性及其改善措施第2篇 混凝土外加剂应用 第18章 混凝土外加剂在
高强混凝土中的应用 第19章 混凝土外加剂在自密实混凝土中的应用 第20章 混凝土外加剂在
补偿收缩混凝土中的应用 第21章 混凝土外加剂在大体积混凝土中的应用 第22章 混凝土外加剂在道路混凝土
中的应用 第23章 混凝土外加剂在轻集料混凝土中的应用 第24章 混凝土外加剂在纤维增强混
凝土中的应用 第25章 混凝土外加剂在大掺量矿物掺合料绿色高性能混凝土中的应用 第26章 混
凝土外加剂在铁路客运专线高性能混凝土中的应用 第27章 混凝土外加剂在防水混凝土中的应用
第28章 混凝土外加剂在喷射混凝土中的应用 第29章 混凝土外加剂在其他特种混凝土中的应用第3
篇 混凝土外加剂标准与规范参考文献

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

编辑推荐

本书主要介绍了混凝土外加剂原理及应用技术。
全书内容分别为混凝土外加剂原理；混凝土外加剂应用；混凝土外加剂标准与规范。
主要介绍混凝土外加剂的理论基础和基本原理、各种混凝土外加剂及其与水泥、掺合料间的适应性、混凝土外加剂的应用技术、我国现行的相关标准、规范。

<<混凝土外加剂实用技术大全>>

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>