

<<混凝土混合料的配合>>

图书基本信息

书名：<<混凝土混合料的配合>>

13位ISBN编号：9787502556624

10位ISBN编号：7502556621

出版时间：2004-9

出版单位：化学工业出版社

作者：弗朗索瓦·德拉拉尔

页数：371

字数：441000

译者：廖欣

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>

<<混凝土混合料的配合>>

内容概要

本书是研究混凝土材料构成与性能，及其模型预测的理论专著。

作者运用流变学和复合材料力学的方法，在混凝土的原材料、结构特征和各类使用性能之间建立起以粒子堆积理论和计算机电算技术为基础的一系列数理模型，可用来预测混凝土的各种性能，进而按需设计并优化配制各类混凝土材料。

书中引用的大量试验数据，既是作者的研究方法得以实施的客观依据，又是作者的原创思维与经典理论之间交互映证的科学平台。

作为一种科学方法，此书的理论部分及模型化部分不但对混凝土材料的传统研究方法有所超越，而且在更广泛的材料研究领域，具有很强的可借鉴性。

此书既适合混凝土材料工作者开拓理论视野之用，又适合大专院校土木工程及建筑材料专业方向的研究生和本科生选作教学参考资料；同时，此书对从事固相堆积型材料研究和生产的广大工程技术人员也不无启迪。

<<混凝土混合料的配合>>

作者简介

弗朗索瓦·德拉拉尔，是近年来法国卓有成就的中青年材料科学家，现任法国道桥中心实验室混凝土材料主任研究员，在该领域有多项新的突破，尤其在高性能混凝土和超高强混凝土等方面的研究已达到相当高的学术水准。

<<混凝土混合料的配合>>

书籍目录

1 粒状混合料的堆积密实度和匀质性 1.1 粒状混合料虚拟堆积密实度 1.1.1 无相互作用的二元混合料 1.1.2 完全相互作用的二元混合料 1.1.3 有部分相互作用的二元混合料 1.1.4 无相互作用的多元分散混合料 1.1.5 普适情况下多元分散混合料 1.2 实际堆积密实度--可压缩堆聚模型 (CPM) 1.2.1 密实指数和实际堆积密实度 1.2.2 二元混合料模型的标定 1.2.3 不同来源资料的有效性 1.3 边界条件对平均堆积密实度的作用 1.3.1 由于容器造成的附壁作用 1.3.2 纤维夹杂作用 1.4 最大堆积密实度的粒状混合料 1.4.1 一种简化的方法--Appolonian模型 1.4.2 二元混合料 1.4.3 三元混合料 1.4.4 给定级配范围中优化的混合料 1.4.5 边界条件的作用 1.5 颗粒混合料的离析 1.5.1 一些实验事实 1.5.2 定量指南：填隙图和离析势能 1.5.3 用可压缩堆聚模型模拟的一些例子 1.6 小结

2 混合物组成与混凝土性质的关系 2.1 新拌混凝土性能 2.1.1 新拌混凝土的流变行为 2.1.2 塑性黏度 2.1.3 屈服应力 2.1.4 Abrams锥筒法坍落度 2.1.5 浇筑性 2.1.6 被俘入的空气 2.1.7 稳定性（泌水和分层的预防） 2.1.8 工作性的简化模型 2.2 绝热温度的升高 2.2.1 比热容 2.2.2 胶结材消耗的程度 2.2.3 水化热 2.2.4 绝热的温度上升 2.3 抗压强度 2.3.1 波特兰水泥的成熟浆体 2.3.2 水泥浓度对混凝土抗压强度的影响 2.3.3 颗粒型内含物：拓扑结构的影响 2.3.4 颗粒型内含物:岩石类型的影响(de Larrard和Belloc,1997) 2.3.5 强度发展和时间的关系 2.3.6 火山灰质外掺料的贡献 2.3.7 石灰石填料的贡献 2.3.8 小结：抗压强度的一般模型 2.4 抗拉强度 2.4.1 抗拉强度与抗压强度之间乘幂定律类型的关系 2.4.2 骨料类型的影响 2.5 硬化混凝土的变形性 2.5.1 硬化混凝土的二相特征：三重球模型 2.5.2 弹性模量 2.5.3 基本徐变 2.5.4 总徐变 2.5.5 自生收缩 2.5.6 总收缩 2.5.7 结论：配合比设计参数方面的变化对混凝土变形性的影响3 混凝土各组成：各相关参数 4 混凝土拌和物设计 5 应用：各种系列的混凝土 结语 混凝土系统一些研究需求 参考文献符号一览表 附录一 拌和料模拟的程序框图 附录二 机构简称 索引

<<混凝土混合料的配合>>

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>