

《混凝土渗透性》

图书基本信息

书名：《混凝土渗透性》

13位ISBN编号：9787030165954

10位ISBN编号：7030165950

出版时间：2006-1

出版社：科学

作者：赵铁军

页数：154

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

《混凝土渗透性》

内容概要

《混凝土渗透性》总结了作者十几年来对混凝土渗透性的研究成果，并结合国内外有关资料对混凝土渗透性作了较系统和全面的论述。全书共分八章，内容包括绪论、混凝土渗透性试验方法、混凝土的孔结构与渗透性、混凝土的材料组成与渗透性、混凝土的制备条件与渗透性、混凝土表面有机硅防水处理与渗透性、混凝土的强度及荷载作用与渗透性的关系、混凝土的耐久性与渗透性等。《混凝土渗透性》可供土木工程、水利工程、材料科学与工程等专业的科研人员、设计和施工技术人员,以及高等院校的教师、研究生、本科生等参考。

书籍目录

前言第一章 绪论1.1 混凝土渗透性的重要性1.2 混凝土渗透性的含义参考文献第二章 混凝土渗透性试验方法2.1 渗透系数法2.1.1 水压力法2.1.2 表面吸水法2.1.3 透气法2.2 离子扩散系数法2.2.1 氯离子自然扩散试验2.2.2 氯离子电迁移试验2.2.3 多介质理论2.3 电参数法2.3.1 直流电量法2.3.2 用交流电测量混凝土的电阻2.3.3 饱盐混凝土电导率法参考文献第三章 混凝土的孔结构与渗透性3.1 混凝土的微观结构模型及孔隙分级3.1.1 水泥石的微观结构模型3.1.2 孔的形式划分3.2 混凝土孔结构对渗透性的影响及孔结构改善3.2.1 孔结构对渗透性的影响3.2.2 孔结构的改善3.3 基于孔结构的混凝土渗透性计算理论3.3.1 Katz和Thompson渗透理论3.3.2 GEM渗透理论3.3.3 电导率与渗透性参考文献第四章 混凝土的材料组成与渗透性4.1 水泥4.1.1 水泥的矿物组成4.1.2 水泥颗粒的细度、级配与粒形4.1.3 水泥的强度4.1.4 水泥中的碱含量4.2 水胶比及水泥用量4.2.1 水胶比4.2.2 水泥用量4.3 骨料4.3.1 骨料的岩石种类与化学成分4.3.2 骨料的吸水率4.3.3 骨料的级配、粒形与粒径4.3.4 骨料的含泥量与有害物质含量4.3.5 骨料用量与砂率4.4 矿物掺和料4.4.1 粉煤灰4.4.2 矿渣4.4.3 硅灰4.4.4 多元复合矿物掺和料4.5 外加剂4.5.1 减水剂4.5.2 引气剂4.5.3 膨胀剂4.5.4 防水剂4.6 纤维4.6.1 钢纤维4.6.2 合成纤维4.6.3 PVA纤维参考文献第五章 混凝土的制备条件与渗透性5.1 混料、搅拌和成型方法5.1.1 混料5.1.2 搅拌5.1.3 成型5.2 养护条件5.2.1 温度5.2.1 湿度5.2.3 龄期5.2.4 养护方式参考文献第六章 混凝土表面有机硅防水处理与渗透性6.1 有机硅防水剂及其防水原理6.1.1 有机硅防水剂简介6.1.2 有机硅防水剂防水原理6.2 影响防水处理效果的因素6.2.1 防水剂类型6.2.2 混凝土表面性能6.2.3 吸收时间6.2.4 湿度6.2.5 防水处理技术6.3 表面防水处理对混凝土渗透性的影响6.3.1 防水处理对吸水性的影响6.3.2 防水处理对气体渗透性的影响6.3.3 防水处理对氯离子渗透性的影响参考文献第七章 混凝土的强度及荷载作用与渗透性的关系7.1 混凝土的强度与孔结构7.2 混凝土强度与渗透性7.2.1 水泥混凝土的强度与渗透性的关系7.2.2 掺矿物掺和料的混凝土强度与渗透性的关系7.3 荷载作用下混凝土的渗透性参考文献第八章 混凝土的耐久性与渗透性8.1 概述8.2 混凝土碳化8.2.1 混凝土的碳化机理8.2.2 混凝土碳化与渗透性的关系8.2.3 基于渗透性的混凝土碳化深度预测模型8.3 混凝土中的钢筋锈蚀8.3.1 钢筋锈蚀机理8.3.2 钢筋锈蚀与混凝土渗透性的关系8.3.3 钢筋锈蚀评估模型8.4 混凝土冻融破坏8.4.1 冻融破坏机理8.4.2 混凝土冻融破坏与渗透性的关系8.5 混凝土碱-骨料反应8.5.1 碱-骨料反应原理8.5.2 碱-骨料反应与混凝土渗透性的关系8.6 混凝土磨蚀8.6.1 混凝土磨蚀机理8.6.2 混凝土磨蚀与渗透性的关系8.7 化学侵蚀8.7.1 化学侵蚀机理8.7.2 化学侵蚀与渗透性的关系参考文献

《混凝土渗透性》

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