

<<塑性混凝土防渗墙>>

图书基本信息

书名：<<塑性混凝土防渗墙>>

13位ISBN编号：9787508454993

10位ISBN编号：7508454995

出版时间：2008-4

出版时间：中国水利水电

作者：王清友

页数：341

字数：522000

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>

<<塑性混凝土防渗墙>>

内容概要

本书共七章。

第一章为概论，介绍防渗墙特别是塑性混凝土防渗墙的发展和应用概况；第二章为塑性混凝土的配合比，介绍了塑性混凝土配合比的特点、设计方法和经验；第三章为塑性混凝土防渗墙工程特性研究，主要介绍塑性混凝土的力学、渗透和抗溶蚀特性，还对三种不同受力条件下刚、塑性防渗墙的应力变形进行了对比分析；第四章为防渗墙的布置与设计，重点论述了塑性混凝土防渗墙的设计特点；第五章为塑性混凝土防渗墙应力变形分析，介绍了塑性混凝土防渗墙计算中所采用的静力、动力和断裂力学理论及其有限元程序；第六章为塑性混凝土防渗墙施工，论述了塑性混凝土防渗墙的施工特点；第七章为塑性混凝土防渗墙的工程实例，分别介绍了两个永久工程和两个临时围堰工程的成功实例。

<<塑性混凝土防渗墙>>

书籍目录

序前言第一章 概论 第一节 混凝土防渗墙发展概况 第二节 国外塑性混凝土防渗墙技术的发展和现状 第三节 国内塑性混凝土防渗墙技术发展状况 第四节 塑性混凝土的特性及优越性 参考文献第二章 塑性混凝土配合比 第一节 塑性混凝土原材料组成及其特性测定 第二节 塑性混凝土配合比设计依据及其规律性 第三节 塑性混凝土配合比设计方法及步骤 参考文献第三章 塑性混凝土防渗墙工程特性研究 第一节 塑性混凝土力学特性研究 第二节 塑性混凝土渗透特性研究 第三节 混凝土防渗墙的耐久性研究 第四节 塑性墙与刚性墙墙体应力对比分析 参考文献第四章 防渗墙的布置与设计 第一节 防渗墙设计的基本资料、设计步骤与内容 第二节 防渗墙的布置 第三节 防渗墙的渗流计算 第四节 防渗墙厚度与深度的确定 第五节 防渗墙的细部构造设计 第六节 防渗墙监测仪器布置与设计 参考文献第五章 塑性混凝土防渗墙的应力变形数值计算分析 第一节 塑性混凝土防渗墙的静力分析 第二节 塑性混凝土防渗墙的动力分析 第三节 塑性混凝土防渗墙的断裂破坏分析 参考文献第六章 塑性混凝土防渗墙施工 第一节 塑性混凝土防渗墙的施工特点 第二节 塑性混凝土防渗墙施工 第三节 墙体质量检查 参考文献第七章 塑性混凝土防渗墙工程实例 第一节 山西册田水库南副坝防渗墙 第二节 山西横泉水库大坝防渗墙 第三节 三峡工程二期围堰混凝土防渗墙 第四节 大渡河沙湾水电站一期围堰工程 参考文献致谢

<<塑性混凝土防渗墙>>

章节摘录

第一章 概论第一节 混凝土防渗墙发展概况一、混凝土防渗墙的一些基本概念混凝土防渗墙系指利用钻孔、挖槽机械，在松散透水地基或坝（堰）体中以泥浆固壁，挖掘槽形孔或连锁桩柱孔，在槽（孔）内浇筑水下混凝土或回填其他防渗材料成具有防渗功能的地下连续墙。

它是防止渗漏、保证地基稳定和堤坝安全的工程措施。

混凝土防渗墙适用于土石坝及堤防地基的防渗处理、混凝土闸坝的地基防渗处理、土石围堰堰体和堰基的防渗处理、病险水库坝体和坝基处理等工程。

混凝土防渗墙由于具有承受水头大、防渗性能可靠、适合各种地层等优点而被国内外水利水电工程广泛采用。

混凝土防渗墙按材料性质分为普通混凝土、黏土混凝土、塑性混凝土、固化灰浆、自凝灰浆等几类。

普通混凝土是以水泥、粉煤灰为胶凝材料拌制的适合在水下浇筑的大流动性混凝土。

黏土混凝土是除水泥、粉煤灰外，掺加了占胶凝材料总量20%左右黏土的大流动性混凝土。

塑性混凝土是水泥用量较低，并掺加较多的膨润土、黏土等材料的大流动性混凝土，它具有低强度、低弹模和大应变等特性。

固化灰浆是在已建成的槽孔内，以固壁泥浆为基本浆液，在其中加入水泥、水玻璃、粉煤灰等固化材料以及砂和外加剂，经搅拌均匀后固化而成的柔性墙体材料。

自凝灰浆是以水泥、膨润土等材料拌制的浆液，在建造槽孔时起固壁作用，槽孔建造完成后，该浆液自行凝结成柔性墙体材料。

防渗墙材料按照抗压强度和弹性模量，可以分为刚性混凝土和柔性混凝土。

刚性混凝土有普通混凝土（包括钢筋混凝土）、黏土混凝土、粉煤灰混凝土等，一般抗压强度大于5MPa，弹性模量大于2000MPa；柔性混凝土有塑性混凝土、自凝灰浆、固化灰浆等，一般抗压强度小于5MPa，弹性模量小于2000MPa。

混凝土防渗墙的发展是随着施工工艺技术的不断改进而不断发展的。

最早采用的是洞挖回填式（井柱式），即人工挖井后再回填混凝土，这种施工工艺效率很低，施工质量差，施工安全难以保证，因而，此种施工方法很快便被桩柱式所替代。

<<塑性混凝土防渗墙>>

编辑推荐

《塑性混凝土防渗墙》笔者长期从事塑性混凝土防渗墙的设计、研究工作。

《塑性混凝土防渗墙》旨在全面总结塑性混凝土防渗墙设计、施工技术经验，为塑性混凝土防渗墙的设计施工提供方法、思路和经验。

遵循这一宗旨，《塑性混凝土防渗墙》总结了近50年研究混凝土防渗墙特别是近20年研究塑性混凝土防渗墙之经验。

不仅对塑性混凝土的力学特性、抗渗特性、耐久性室内试验研究成果进行了详尽的总结，还对塑性混凝土防渗墙的工作原理、根据工程特点设计最优的配合比、设计合理的防渗墙结构、通过有限元计算评价防渗墙的安全性，以及塑性混凝土防渗墙施工特点等与工程实践有关的问题进行了论述；书中还提供了近年来设计建造的塑性混凝土防渗墙的工程实例资料，这些工程代表了我国当代塑性混凝土防渗墙技术状况。

<<塑性混凝土防渗墙>>

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>