

<<水工沥青混凝土防渗技术>>

图书基本信息

书名：<<水工沥青混凝土防渗技术>>

13位ISBN编号：9787502595265

10位ISBN编号：7502595260

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业

作者：岳跃真

页数：489

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>

## <<水工沥青混凝土防渗技术>>

### 内容概要

《水工沥青混凝土防渗技术》是《混凝土技术丛书》的一个分册。

《水工沥青混凝土防渗技术》结合作者的工作体会和经验，介绍了水利水电工程中的碾压式沥青混凝土防渗技术，包括原材料、沥青混凝土性能、沥青混凝土的配合比设计、沥青混凝土防渗面板和心墙的施工设备及施工技术和质量控制、工程建设的管理和维护。

书中还介绍了渠道方面沥青混凝土防渗新技术。

书末附录对沥青混凝土的本构模型和应力计算方法也进行了介绍。

《水工沥青混凝土防渗技术》力图反映国内目前碾压式沥青混凝土防渗技术的实际发展状况和水平，并介绍了国外相关技术和经验。

书中还结合国内水利工程近三四十年来的实际，有针对性地介绍了国内沥青混凝土道路工程建设中的宝贵经验。

《水工沥青混凝土防渗技术》可供水利水电工程技术人员工作和学习参考，并可作为高等学校相关专业本科生、研究生的学习参考书和教师的教学参考书。

## &lt;&lt;水工沥青混凝土防渗技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述第一节 水工沥青混凝土的发展历史与现状第二节 水工沥青混凝土防渗结构的技术特第三节 沥青防渗体的布置第四节 国内外已建工程的运行现状一、国外已建工程的运行现状二、国内已建工程的运行现状三、国内已建工程出现问题的原因第五节 水工沥青混凝土的发展前景参考文献第二章 水工沥青混凝土的原材料第一节 沥青一、沥青的分类二、沥青的环境污染三、石油沥青四、石油沥青的技术指标及性能五、道路沥青产品标准与水工沥青六、国内沥青市场状况第二节 骨料一、对骨料的技术要求二、骨料的选择三、国内外部分已建典型工程骨料选择四、骨料的加工第三节 填料第四节 掺料第五节 改性沥青一、改性沥青的定义及分类二、改性沥青的制备方法三、改性沥青改性机理四、改性沥青技术标准五、改性沥青性能评价六、常用改性沥青性能比较七、改性沥青在工程中的应用研究第六节 原材料的试验方法一、矿料试验方法二、沥青试验参考文献第三章 沥青混凝土的性能第一节 沥青混凝土的抗渗性和耐久性一、沥青的不透水性二、沥青混凝土渗透系数的多变性三、沥青混凝土结构的自封闭——自愈现象四、实际工程中的渗透性控制五、沥青混凝土的耐久性六、小结第二节 沥青混凝土的变形性能及抗裂一、工程情况简介二、沥青混凝土的线收缩系数三、沥青混凝土的变形性能四、沥青混凝土的抗裂性评价第三节 沥青混凝土的抗疲劳性能一、沥青混凝土的疲劳寿命二、沥青混凝土疲劳寿命的影响因素三、沥青混凝土的低温疲劳开裂第四节 沥青混合料的施工性能一、沥青的施工性能二、沥青混合料的施工性能第五节 沥青混凝土的高温性能一、影响沥青混合料热稳定性的因素二、评价沥青混合料热稳定性的指标第六节 沥青混凝土心墙的性能一、沥青混凝土心墙的变形稳定性二、沥青混凝土心墙的体积、渗透稳定性三、Finstenal沥青混凝土心墙坝的变形特性参考文献第四章 水工沥青混凝土的配合比设计第一节 水工沥青混凝土配合比设计方法一、沥青混凝土材料组成及结构特征二、沥青混合料的技术要求及相关指标三、沥青混凝土配合比设计方法第二节 水工沥青混凝土配合比设计实例一、沥青混凝土的技术要求二、原材料质量检验及选择三、室内配合比试验第三节 沥青砂浆、封闭层的配合比设计一、沥青砂浆配合比设计二、封闭层配合比设计第四节 现场摊铺试验及施工配合比的确定一、现场摊铺碾压试验的目的和内容二、施工配合比计算三、现场摊铺试验四、摊铺试验结论第五节 水工沥青混凝土配合比设计中的特殊试验一、沥青混凝土密度试验二、理论最大密度试验三、沥青混凝土渗透试验四、沥青混凝土斜坡流淌值试验五、沥青混凝土马歇尔试验六、沥青混合料配合比检验七、沥青混凝土拉伸试验八、沥青混凝土小梁弯曲试验九、沥青混凝土低温冻断试验十、圆盘试验十一、三轴试验第五章 沥青混凝土防渗面板第一节 沥青混凝土面板堆石坝的设计一、沥青混凝土面板堆石坝的技术特点二、沥青混凝土面板堆石坝设计的极限状态三、沥青混凝土面板堆石坝的设计要求和控制因四、坝体的设计内容第二节 沥青混凝土防渗面板的设计一、土石坝防渗面板的荷载二、抽水蓄能电站防渗护面的荷载和使用要求三、沥青混凝土面板的典型结构四、沥青混凝土防渗面板各层的功能和技术要求五、沥青混凝土面板防渗的细部结构设计六、沥青混凝土面板的厚度七、面板设计中的结构计算八、沥青混凝土面板的热稳定分析九、沥青混凝土的低温抗裂十、土石坝沥青混凝土防渗面板的观测第三节 沥青混凝土面板结构设计的工程实例一、日本小丸川电站上水库沥青混凝土面板堆石坝的设计二、天荒坪抽水蓄能电站上水库沥青混凝土防渗护面的设计第四节 沥青混凝土面板的施工机械一、沥青混凝土面板摊铺设备二、沥青混凝土拌和站三、沥青混凝土施工辅助设备和设备配套四、沥青混凝土施工设备配套的设计第五节 防渗面板的施工一、施工前的准备二、原材料的准备三、沥青混合料的制备四、沥青混凝土混合料的运输五、现场摊铺和碾压试验六、沥青混凝土面板的施工七、特殊部位沥青混凝土的施工第六节 沥青混凝土面板的翻修一、南谷洞水库沥青混凝土面板的翻修二、德国Rabenleite上库沥青混凝土衬砌的翻修第七节 用沥青混凝土修复水泥混凝土的防渗系统一、Odertalsperre调节水库的坝坡防渗系统的修复二、西班牙MartinGonzalo坝的修复加固三、Steinbach坝防渗系统的修复加固第八节 用其他材料修复沥青混凝土防渗面板参考文献第六章 沥青混凝土防渗心墙第一节 概述第二节 沥青混凝土心墙坝的结构设计一、沥青混凝土心墙的荷载二、沥青混凝土心墙坝的设计原则和技术要求三、沥青心墙与基础和岸边的连接四、沥青混凝土心墙的应力和变形分析及控制标准五、坝壳与心墙沉陷和变形的观测第三节 沥青混凝土心墙的施工机械一、沥青混凝土心墙摊铺机二、沥青混凝土心墙施工的辅助设备三、茅坪溪土石坝沥青混凝土心墙施工机械配套实例四、小结第四节 沥青混凝土心墙的施工一、沥青混凝土心墙铺筑前的准备二、沥青混合

## &lt;&lt;水工沥青混凝土防渗技术&gt;&gt;

料的摊铺和碾压三、低温季节施工及越冬措施四、雨季施工措施五、沥青混凝土心墙层面处理六、心墙观测设备和仪器的埋设七、沥青混凝土心墙施工质量检查八、沥青混凝土表面裂缝对质量的影响

第五节 沥青混凝土心墙设计和施工实例一、三峡茅坪溪土石坝沥青混凝土心墙工程施工二、苏格兰的麦格特沥青混凝土心墙坝的施工三、挪威STORVATN沥青混凝土心墙堆石坝的施工

第六节 沥青混凝土心墙与沥青混凝土面板的联合结构一、沥青心墙与沥青斜墙的联结二、堆石坝黏土心墙与沥青心墙的联结参考文献

第七章 沥青混凝土渠道防渗衬砌第一节 沥青混凝土渠道防渗衬砌的特点及其发展一、概述二、发展现状三、渠道沥青混凝土衬砌的特点和技术要求

第二节 沥青混凝土渠道衬砌的设计一、渠道沥青混凝土衬砌的荷载二、沥青混凝土渠道衬砌设计中的控制因素三、渠道沥青混凝土衬砌设计的技术要求

第三节 沥青混凝土渠道衬砌的施工一、渠道沥青混凝土衬砌施工的原材料二、原材料的贮存和运输三、沥青混凝土衬砌现场摊铺试验四、沥青混合料的制备五、沥青混合料的运输六、沥青混合料的摊铺七、沥青混合料的碾压八、施工接缝处理九、封闭层的施工十、沥青混凝土衬砌与刚性建筑物的连接

第四节 设计和施工实例一、挪威Strandfossen水电站引水渠二、奥地利Rosegg引水渠三、德国Alz运河四、德国Isar运河

第五节 预制沥青混凝土渠道衬砌一、预制沥青混凝土板与水泥混凝土板性能实例二、预制改性沥青混凝土渠道衬砌施工实例参考文献

第八章 沥青混凝土的施工质量控制和施工管理第一节 现场实验室设备第二节 原材料质量控制一、沥青二、骨料及其他材料三、过渡料

第三节 施工质量控制一、施工过程控制要点二、各层沥青混凝土的控制要点

第四节 水工沥青混凝土的质量验收一、现场质量检验项目及标准二、天荒坪沥青混凝土质量检验项目与控制标准三、茅坪溪沥青混凝土心墙施工质量控制管理

第五节 沥青混凝土施工的管理第六节 沥青混凝土施工的安全生产和文明施工

第九章 沥青混凝土在其他特殊领域的应用一、蓄污池和垃圾填埋场二、道路沥青混凝土与水工沥青混凝土在技术上的比较三、上海大众试车场高速环道沥青混凝土工程的施工及技术要求参考文献

第十章 沥青混凝土工程运行中的管理、第一节 沥青混凝土工程的管理和监测一、沥青混凝土工程的运行管理二、沥青混凝土工程运行中的监测监测和维护

第二节 沥青混凝土工程的维护和危害预防一、沥青混凝土防渗面板破坏的类型二、沥青混凝土防渗面板破坏的工程实例分析三、沥青混凝土防渗面板的维护、修理和修复

第三节 沥青混凝土防渗面板破坏修复工程实例一、牛头山水库沥青混凝土斜墙裂缝修补二、南谷洞水库沥青混凝土斜墙的修补三、天荒坪抽水蓄能电站沥青混凝土防渗护面的修补四、HARDAP沥青混凝土面板土石坝的修补参考文献

附录 沥青混凝土的本构模型和应力计算第一节 黏弹性理论的基本方程一、沥青混凝土的黏弹性性质二、恒定均匀温度分布的黏弹性的本构方程三、三维黏弹性体应力应变分析

第二节 防渗面板的温度应力计算一、计算假定二、按嵌固板计算沥青混凝土的温度应力

第三节 沥青混凝土堆石坝的应力和变形的分析

<<水工沥青混凝土防渗技术>>

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>