

<<冶勒水电站大坝防渗工程施工技术>>

图书基本信息

书名：<<冶勒水电站大坝防渗工程施工技术>>

13位ISBN编号：9787512311213

10位ISBN编号：7512311214

出版时间：2012-11

出版时间：中国电力出版社

作者：向永忠，朱志坚 著

页数：327

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>

## <<冶勒水电站大坝防渗工程施工技术>>

### 内容概要

冶勒水电站碾压沥青混凝土心墙堆石坝是目前已经建成的同类型国内第一、亚洲第二高坝。大坝基础需要处理的防渗深度超过220m，坝体碾压沥青混凝土防渗心墙净高120m，均属国内首次。《冶勒水电站大坝防渗工程施工技术》系统介绍了大坝深厚覆盖层基础防渗工程施工、高寒多雨地区大坝碾压沥青混凝土心墙施工新技术、新方法、新工艺、新机具、新材料，以及各项关键技术创新和施工经验。

《冶勒水电站大坝防渗工程施工技术》共22章，分上下两篇，上篇主要介绍冶勒水电站大坝深厚覆盖层基础防渗工程施工技术，下篇主要介绍大坝碾压沥青混凝土心墙施工技术。

《冶勒水电站大坝防渗工程施工技术》可供水利水电工程施工、监理、设计、管理人员参考，也可供科研院所、大专院校及相关专业人员和师生参考。

## 书籍目录

前言上篇 冶勒水电站大坝深厚盖层基础防渗工程施工技术第一章 综述 第一节 工程简介 第二节 水文气候条件 第三节 工程地质条件第二章 大坝设计参数及坝基深厚覆盖层防渗施工特点 第一节 大坝设计施工主要技术参数 第二节 大坝基础防渗工程施工特点和关键技术第三章 防渗墙高强低弹混凝土配合比试验 第一节 混凝土配合比试验 第二节 防渗墙试验混凝土检测成果分析 第三节 防渗墙混凝土试验配合比调整 第四节 防渗墙混凝土试验坍落度与扩散度研究 第五节 防渗墙施工试验混凝土凝固时间研究 第六节 砂石骨料对防渗墙混凝土性能的影响研究第四章 防渗墙施工设备选择 第一节 混凝土防渗墙槽子L施工设备概况 第二节 冶勒水电站大坝基础防渗墙造孔设备比较选择 第三节 施工机具的改进第五章 大坝基础混凝土防渗墙施工准备 第一节 前期准备工作 第二节 防渗墙施工相关工程量计算方法确定 第三节 防渗墙施工平台及导墙修建 第四节 超深槽孔型混凝土防渗墙接头方式研究 第五节 护壁泥浆配制试验第六章 深厚覆盖层超深防渗墙施工试验 第一节 设计阶段深厚覆盖层超深防渗墙施工试验 第二节 建设阶段深厚覆盖层超深防渗墙生产性施工试验 第三节 深厚覆盖层防渗墙生产性施工试验成果第七章 左岸及河床段覆盖层内防渗墙施工技术 第一节 防渗墙设计要求及标准 第二节 左岸及河床覆盖层基础防渗墙槽段划分 第三节 左岸及河床覆盖层基础防渗墙槽段施工第八章 右岸覆盖层内防渗墙施工廊道及排水、交通廊道施工 第一节 防渗墙施工廊道和排水、交通廊道布置 第二节 防渗墙施工廊道地层地质条件分析 第三节 覆盖层内防渗墙施工廊道施工第九章 右岸坝基覆盖层超深防渗墙槽孔施工 第一节 设计布置及施工方案 第二节 大坝右岸基础防渗体设计施工参数 第三节 右岸台地(廊道上方的)覆盖层内防渗墙施工 第四节 廊道内覆盖层超深防渗墙施工第十章 大坝基础防渗墙槽孔施工特殊情况处理 第一节 防渗墙槽孔施工除渣清子L 第二节 防渗墙槽孔漏浆的处理 第三节 槽孔内孤石处理 第四节 塌孔处理 第五节 掉钻处理 第六节 槽底淤积物处理及清孔 第七节 特殊地层槽子L钻进第十一章 防渗墙槽孔施工质量控制及验收 第一节 防渗墙槽孔施工孔斜率控制 第二节 槽段验收第十二章 防渗墙混凝土施工及质量控制 第一节 钢筋笼制作和下设 第二节 防渗墙混凝土浇筑 第三节 防渗墙混凝土施工质量检测及验收 第四节 大坝基础混凝土防渗墙工程施工质量总体评价第十三章 大坝基础深厚覆盖层内帷幕灌浆施工 第一节 大坝基础超深帷幕灌浆施工特性 第二节 覆盖层内超深帷幕灌浆施工设备 第三节 覆盖层内超深帷幕灌浆施工试验 第四节 深厚覆盖层内超深帷幕灌浆施工 第五节 帷幕灌浆集中监测研发及应用第十四章 廊道顶拱与上方防渗墙间的防渗处理 第一节 防渗处理施工方案及布置 第二节 “墙—廊”连接帷幕灌浆施工试验 第三节 “墙—廊”连接帷幕灌浆施工 第四节 “墙—廊”连接帷幕灌浆总体质量评定及效果 下篇 冶勒水电站大坝碾压清混凝土心墙施工技术第十五章 土石坝碾压沥青混凝土防渗心墙概述 第一节 碾压沥青混凝土防渗心墙在国内水电工程建设中的应用 第二节 碾压沥青混凝土心墙特性 第三节 碾压沥青混凝土防渗墙分类第十六章 大坝碾压沥青混凝土防渗心墙设计布置及施工特点 第一节 沥青混凝土防渗心墙设计布置 第二节 沥青混凝土防渗心墙技术要求及施工特点第十七章 碾压沥青混凝土心墙施工关键设备摊铺机 第一节 沥青混凝土摊铺机分类及现状 第二节 冶勒大坝碾压沥青混凝土心墙摊铺机解决方案 第三节 碾压沥青混凝土心墙摊铺机研制第十八章 碾压沥青混凝土心墙施工辅助设备 第一节 砂石骨料生产系统 第二节 沥青混凝土拌制系统 第三节 其他设备第十九章 冶勒大坝沥青混凝土心墙混合料配比试验 第一节 沥青混凝土的组成材料及要求 第二节 骨料的物理、化学性质及对混凝土性能的影响 第三节 沥青混凝土配合比设计选择 第四节 沥青混凝土物理力学及变形性能的复核试验 第五节 生产性应用结果第二十章 碾压沥青混凝土心墙快速施工技术研究 第一节 研究内容和要求 第二节 沥青混合料摊铺层厚30cm施工技术研究 第三节 环境气温—5 施工技术研究 第四节 小雨雪天铺筑施工技术措施研究 第五节 夜间铺筑施工技术措施研究 第六节 快速施工技术试验研究小结第二十一章 碾压沥青混凝土心墙快速施工技术研究成果应用 第一节 心墙沥青混凝土摊铺层厚30cm施工 第二节 当日连续铺筑2~3层及夜间施工 第三节 气温—5时碾压沥青混凝土心墙施工 第四节 施工中突降小雨雪的施工措施 第五节 沥青混凝土心墙铺筑快速施工技术的应用 第六节 碾压沥青混凝土心墙快速施工技术成果的作用和意义第二十二章 碾压沥青混凝土心墙芯样模量系数试验检测 第一节 检测沥青混凝土心墙的模量系数K值的必要性 第二节 检测沥青混凝土心墙模量系数K值的意义 第三节 水工碾压沥青混凝土心墙的芯样力学性能试验研究参考文献后记



章节摘录

(2)测微计观测。

建立抬动观测装置，安装百分表、千分表或位移传感器进行监测。

浅子L固结灌浆的抬动观测装置的埋置深度大于灌浆孔深度，深孔灌浆抬动观测装置的深度一般不小于20m。

这种方法用来监测每一个灌浆段在灌浆过程中的抬动值变化情况，以指导操作人员实时控制灌浆压力，防止发生抬动或抬动值超过限值。

抬动观测在压水和灌浆过程中连续进行，时间间隔可为5~10min，但当抬动速率较快时，时间间隔当缩小至1~2min。

根据观测的目的要求，可以选用其中的一种观测方法。

但在灌浆试验时或对抬动敏感地带，应当同时采用上述两种方法进行观测。

2. 传统抬动观测缺陷分析 (1)千分表是非常灵敏的仪表。

在安装过程中，现场及人员干扰影响较大： 1)施工机械多，功率大，特别是钻机在造孔时震动大，极易造成千分表支架因震动变形，千分表指针移位。

2)施工人员来往多，走动或操作时会无意触碰千分表，造成千分表脱落或指针移位。

3)操作人员安装千分表时，由于磁性支架在固定上不易掌握，经常使千分表顶针未接触外管或顶针压入过大，从而造成读数不准。

(2)抬动仪安装方式本身的结构缺陷。

在高压灌浆时，由于压力较大，灌浆孔与抬动孔之间存在连通裂隙，水泥浆会沿裂隙进入抬动孔，因水泥颗粒比砂颗粒小，而孔口又不能封死，从而使外管与PVC管连成一体，而PVC管底部又与孔底固死，使得外管锚固力加大，从而影响抬动值。

更严重的是，因使用PVC作为保护管，PVC受压强度低，在高压力下经常造成PVC管壁破裂。水泥浆进入内管与PVC管之间，造成抬动孔完全报废。

(3)人员主观因素对观测记录值的影响。

一般操作规程是由人员每隔一定时间记录下抬动值，最后整理累加，而千分表量程一般较小(1~3mm)，超过表程后须及时校零。

由于人员操作规程的主观重视程度不同，记录值会有较大误差。

(4)观测间隔因素影响。

由于每隔一段时间才进行观测，很可能在两次观测间隔时间，岩石已超过抬动上限而观测人员未观测到，从而使千分表观测不能及时反映出抬动情况。

由此可见，传统的抬动观测方式很难有效满足工程需要，往往给会出错误信息。

.....

## <<冶勒水电站大坝防渗工程施工技术>>

### 编辑推荐

《冶勒水电站大坝防渗工程施工技术(精)》编著者向永忠等。

冶勒水电站大坝的建设施工，面对恶劣的施工条件和复杂的高难度的深厚覆盖层基础处理，以及高海拔高寒多雨地区进行碾压沥青混凝土心墙堆石坝施工等水电工程建设关键技术难题，国内没有先例和现成的经验可以借鉴，更没有相关的设计、施工标准。

面临技术、工艺、组织管理等方面的严峻挑战。

因此冶勒水电站工程从1970年开始勘测设计至2000年7月批复工程开工报告，2001年初开工建设，经历了漫长的研究、试验、审批阶段。

该项目被国家列为“十五”期间国家重点水电工程开发建设项目，也是国家实施“西部大开发”第一个重点水电工程。

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>