

<<水利水电工程施工技术创新实践>>

图书基本信息

书名：<<水利水电工程施工技术创新实践>>

13位ISBN编号：9787508396071

10位ISBN编号：7508396073

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力

作者：顾志刚//刘武//王章忠

页数：267

字数：408000

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>

## 前言

技术创新是水利水电工程施工永恒的主题。

20世纪末以来,我国水电这一可再生能源的开发步入了一个新的发展高峰期,水利水电工程施工领域一片生机盎然,施工新技术层出不穷。

这些新技术的开发和应用,极大地推动了我国水电建设的进程,创造了良好的社会效益和经济效益。对近年来水利水电工程施工领域应用的新技术进行总结和分析,不仅有利于这些新技术的推广应用,还能为施工技术的进一步创新提供有价值的参考资料,对水电施工行业的发展具有十分重要的意义。

本书是几位作者通过长期从事水利水电工程施工、科研及教学工作实践,在获取了大量第一手资料,并对这些资料进行分析和整理的基础上,共同编著完成的一部水利水电工程施工技术专著,其内容涉及基础工程、岩土工程、地下工程、混凝土坝工程、碾压混凝土坝工程、混凝土面板堆石坝工程等,并重点对近年来水利水电工程施工中具有代表性的新技术进行了介绍。

本书在编著方式上,按照不求系统性、体现先进性、强调实用性的思路,对47项新技术和67个工程实例进行了深入浅出的介绍。

因此,本书既可作为水利水电行业工程技术人员的参考书,也可作为大专院校相关专业师生的教学用书。

参与编著本书的人员有:浙江东方职业技术学院副教授顾志刚、中国葛洲坝集团公司高级工程师刘武和教授级高级工程师王章忠。

书中第一章由顾志刚、刘武编写,第二、三章由刘武、王章忠编写,第四章由顾志刚、王章忠编写,第五章由顾志刚编写,第六章由王章忠、顾志刚编写。

全书由顾志刚统稿。

限于编者水平,书中难免存在错误和不足之处,欢迎广大读者批评指正。

## <<水利水电工程施工技术创新实践>>

### 内容概要

本书对近年来水利水电工程施工领域部分应用较广的新技术进行了总结和分析,内容涉及基础工程、岩土工程、地下工程、常态混凝土坝工程、碾压混凝土坝工程、混凝土面板堆石坝工程等。其中,重点对各种工程中具有代表性的施工新技术进行了介绍,每一项新技术的介绍都包括技术原理和工程实例两部分。

本书既可作为水利水电行业从事施工、设计、监理工作的专业技术人员的参考书,也可作为高等院校相关专业师生的教学用书。

书籍目录

前言 第一章 基础工程 第一节 防渗墙施工 第二节 岩基灌浆施工 第三节 高压喷射灌浆施工技术 第四节 膏状浆液灌浆技术 第五节 沉井施工技术 第二章 土石方工程 第一节 爆破施工 第二节 高边坡预应力锚固技术 第三章 地下工程 第一节 地下洞室开挖施工 第二节 钢模台车和斜井滑模施工 第三节 隧洞预应力环锚衬砌施工 第四章 混凝土坝工程 第一节 人工砂石料生产技术 第二节 模板与钢筋施工 第三节 混凝土运输施工 第四节 自密实混凝土与清水混凝土施工 第五节 新老混凝土结合施工技术 第五章 碾压混凝土坝工程 第一节 碾压混凝土掺合料应用技术 第二节 悬臂翻升模板施工技术 第三节 碾压混凝土运输入仓施工 第四节 碾压混凝土仓面施工 第五节 变态混凝土施工技术 第六节 碾压混凝土坝施工温控技术 第六章 混凝土面板堆石坝工程 第一节 坝料开采施工 第二节 坝基强夯加固施工技术 第三节 面板堆石坝上游坡面施工 第四节 坝体填筑施工 第五节 混凝土面板防裂技术 第六节 面板坝接缝止水施工技术 第七节 面板堆石坝安全监测施工技术 参考文献

## 章节摘录

## 1. 液压铣槽机施工工艺 (1) 液压铣槽机施工布置。

液压铣槽机的主机采用顺轴线骑槽孔方式布置，两条履带分别在上、下游两侧导墙上行走，出浆管及回浆管均布置在防渗墙上游侧的廊道壁上，进、出风管则布置在下游侧廊道顶部。

## (2) 泥浆净化系统布置。

由于受洞内场地的限制，液压铣槽机泥浆净化系统布置在1号洞口位置。

它由净化系统平台及两个300m。

的沉淀池组成，与洞内液压铣槽机之间的最长管路达500m。

所有废渣通过泥浆泵泵送至此，粗颗粒通过净化系统净化，粉细颗粒由沉淀池沉淀，净化后的泥浆由送浆泵送回施工槽孔。

## (3) 液压铣槽机铣削。

液压铣槽机铣削工艺流程为：槽孔放线—主孔预挖—铣削头安放—槽孔注浆—启动铣削—泥浆净化—终孔验收—副孔铣削—清孔—设备移位—混凝土浇筑。

在每个主孔施工前，为了保证铣削头开铣时的平稳及泥浆泵能具备工作条件，需先进行人工预挖，预挖深度为3.0m，宽度为2.9m。

主孔预挖完成后，添加泥浆至距孔口1m处，然后将铣头放置在槽孔内，启动铣槽轮开始铣削槽孔。

待两边主孔施工完后，再施工中间的副孔。

## (4) 清孔。

副孔施工完成后，将液压铣槽机移至主孔位置，由浅孔向深孔逐孔将孔底的残留物清抽干净，直到各项指标符合质量标准为止。

2. 施工效率分析 冶勒大坝右岸坝基廊道防渗墙施工采用冲击反循环钻机和液压铣槽机两种设备进行成槽施工，共完成单元槽孔68个，防渗墙成墙面积19 777.5m<sup>2</sup>。

冲击反循环钻机施工时段为2002年10月5日~2003年6月15日，投入设备6台，累计完成钻孔进

尺7276.5m<sup>2</sup>，平均工效为4.92m<sup>2</sup> / (台·d)；液压铣槽机施工时段为2003年9月2日~2004年3月29日，投入设备1台，累计完成钻孔进尺12 501.0m<sup>2</sup>，平均工效为67.55m<sup>2</sup> / (台·d)。

分析表明，在同等地层中，1台液压铣槽机的铣槽效率相当于20.8台冲击反循环钻机。

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>