

<<混凝土面板堆石坝>>

图书基本信息

书名：<<混凝土面板堆石坝>>

13位ISBN编号：9787508459240

10位ISBN编号：7508459245

出版时间：2008-12

出版时间：水利水电出版社

作者：曹克明 等著

页数：423

字数：646000

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>

<<混凝土面板堆石坝>>

前言

2000年12月，在位于京郊南苑的龙爪树宾馆，紫坪铺水利水电工程初步设计审查会正在召开，设计大师曹克明作为面板坝审查特邀专家参加会议，汪易森则是水利部水利水电规划设计总院主审总工程师。

由于紫坪铺面板堆石坝是当时继天生桥一级工程开工后国内坝高超过150m的又一座高坝，会上曹克明等就高面板堆石坝设计、施工应注意的问题作了重点发言。

会议结束前的最后一个夜晚，曹克明和汪易森相聚在一起畅谈高面板堆石坝的发展和设计施工中应注意的问题，一边讨论一边拟写提纲，他们相约先写一篇《高混凝土面板堆石坝设计施工讨论》，并在此基础上利用他们在华东勘测设计研究院多年工作经验，完成《混凝土面板堆石坝》一书。

这就是《水力发电》2001年10期上发表的由曹克明、汪易森等三人合写的《高混凝土面板堆石坝的设计与施工》一文的由来。

在华东勘测设计研究院水工所所长徐建军高级工程师和河海大学刘斯宏教授的共同努力下，在紫坪铺大坝经受了2008年5月12日汶川大地震的数月之后终于得以完成本书的最初起因。

中国发展面板堆石坝较晚，但速度较快，目前已拥有数量最多的建成坝及高度最高的在建坝，也是拥有面板堆石坝设计和施工单位最多的国家。

为指导面板堆石坝设计、施工的健康发展，前些年已陆续出版了不少由科研院所、高等院校研究人员、学者、教授主编的有关面板堆石坝方面的书籍。

但本书是由设计人员自己根据多年工程设计经验编写的，四位作者均出身于华东勘测设计研究院，也都直接设计、监理了多座面板堆石坝。

我们认为，作为面板堆石坝的优秀设计工程师，不但要知其然，而且要知其所以然，对于面板堆石坝这样一种引进坝型，应当了解它的产生、发展历史和在我国引进、消化、实践、提高的全过程。

所以我们更多地从设计人员的角度去介绍、分析问题，并从设计角度提出解决问题的设计思路和方法。

。

<<混凝土面板堆石坝>>

内容概要

混凝土面板堆石坝对地形和地质条件都有较强的适应能力，并且施工方便、投资省、工期短、运行安全、抗震性好，因而其作为坝型选择具有很大的优势。

面板堆石坝的发展取得了很大的成功，截至2006年，全世界建成、在建、设计中的坝高50m以上的面板堆石坝共约390座，其中我国建成的约占40%。

坝的高度也有发展，最高的到达了233m（我国的水布垭）。

但是，许多已建的坝高大于150m高坝，发生了不同程度的面板破坏，并产生了达1.3m³/s的大漏水量。因此，大家认为面板堆石坝在坝高发展方面已达到了关键时期，以往设计准则的有些规定不再适用于这些超高坝。

本书分成绪论（面板堆石坝的发展）、面板堆石坝布置、坝体分区与筑坝材料、坝体变形分析、趾板、面板及接缝、坝的计算与分析、面板堆石坝的施工和安全监测等九章讨论面板堆石坝的设计、施工与运行。

一般认为，面板堆石坝设计是经验设计，就是以实践为基础，“通过实践而发现真理，又通过实践而证实真理和发展真理”的设计方法。

因此，我们在有关章节均选择有代表性的工程作为讨论根据，显然超高坝的设计还处于“通过实践而发现真理”的阶段，我们还收集了超高坝发生面板挤压破坏工程的实例和一些专家、学者的分析意见，本书作者也提出了自己的看法。

我们相信，这些意见对改进超高坝的设计是有参考价值的。

本书可作为从事水利水电勘测、设计、施工、运行人员的工具书，也可供科研、教学等方面的科技人员及大专院校相关专业师生参考使用。

<<混凝土面板堆石坝>>

书籍目录

序言前言第一章 绪论 第一节 面板堆石坝发展过程 第二节 面板堆石坝发展里程碑 第三节 中国面板堆石坝的发展 第四节 面板堆石坝与土心墙堆石坝方案比较 第五节 面板堆石坝的主要属性第二章 面板堆石坝布置 第一节 概述 第二节 坝址选择 第三节 坝轴线布置 第四节 坝基覆盖层处理 第五节 高趾墙布置 第六节 泄水建筑物布置 第七节 土石方平衡第三章 坝体分区与筑坝材料 第一节 概述 第二节 坝坡 第三节 坝体分区 第四节 筑坝材料第四章 坝体变形 第一节 概述 第二节 堆石坝体表面变形 第三节 堆石坝体变形观测工程实例 第四节 堆石坝体变形估算第五章 趾板 第一节 概述 第二节 趾板布置 第三节 趾板稳定性分析 第四节 冲积层上的趾板 第五节 工程实例第六章 面板及接缝 第一节 概述 第二节 防浪墙布置 第三节 面板布置 第四节 面板止水布置 第五节 面板配筋 第六节 面板混凝土 第七节 工程实例——考兰坝第七章 坝的计算与分析 第一节 稳定分析 第二节 应力应变分析 第三节 渗流分析 第四节 抗震设计第八章 面板堆石坝的施工 第一节 概述 第二节 导流与度汛 第三节 坝基开挖 第四节 坝体填筑 第五节 垫层料护坡 第六节 趾板施工 第七节 面板施工 第八节 堆石体反向排水 第九节 面板坝开挖及填筑施工规程第九章 安全监测 第一节 概述 第二节 监测项目及布置 第三节 监测仪器选择、埋设与管理 第四节 安全监测实例主要参考文献

<<混凝土面板堆石坝>>

章节摘录

插图：第一章 绪论第一节 面板堆石坝发展过程库克（Cooke）于1992年将面板堆石坝的发展分成三个时期：早期（1850～1940年），过渡期（1940～1970年），现代期（1970年以后）。

一、早期（1850～1940年）采用石料修坝可以追溯到更远的古代，但与现代面板堆石坝一脉相承的，是19世纪50年代在美国加州内华达花岗岩山脉开始的为淘金供水的堆石坝。

那时矿工懂得爆破技术，并且遍地都是可供利用的花岗岩，当地缺乏土料，但森林茂密，于是堆石坝应运而生。

最初的堆石坝都是一些木框堆石坝，其可以加陡坝坡、节省堆石方量，其中美国1856年建成的英格兰（English）坝，高24m（79英尺），为早期高堆石坝，上游坝坡1：0.85，下游坝坡1：0.6，在木框上游面设有木板防渗，后来又加高6.4m，于1883年损坏。

1885年后修了许多坝高低于25m的堆石坝。

这些堆石坝往往采用木面板防渗，而没有出现过土心墙堆石坝。

初期的木面板堆石坝的坝坡是很陡的，为了形成很陡的坡度，在表面用手工砌成一薄层干砌石作为抛填石施工的挡护，施工期起阻挡滚石作用，建成后起护面作用，如草地湖（MeadowLake，1903）坝。

<<混凝土面板堆石坝>>

编辑推荐

《混凝土面板堆石坝》可作为从事水利水电勘测、设计、施工、运行人员的工具书，也可供科研、教学等方面的科技人员及大专院校相关专业师生参考使用。

<<混凝土面板堆石坝>>

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>