

<<大坝基岩灌浆>>

图书基本信息

书名：<<大坝基岩灌浆>>

13位ISBN编号：9787508419190

10位ISBN编号：7508419197

出版时间：2004-3

出版时间：中国水利水电出版社

作者：孙翔

页数：298

字数：456000

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>

## <<大坝基岩灌浆>>

### 前言

灌浆技术是水工建筑物地基处理常用的和重要的工程措施。

当前,我国正处在一个水利水电建设的新高潮,有许多规模宏大的水利枢纽和水电站正在开工建设,有许多原有的工程需要扩建和改建,还有一批病险水库需要整修加固。在这些工程中有很多都需要应用灌浆技术对地基进行加固或防渗处理。

灌浆技术的发展尽管已有200多年的历史,但理论方面至今还在继续进行探索,灌浆设计和施工在某些方面更需凭借实践经验,包括吸取同类工程的经验。

孙钊同志是我国较早从事水利水电建设灌浆工作的技术专家之一。

50多年里,他多次参加有关大坝地基处理和水工建筑物各种灌浆的设计、施工和技术管理等项工作,掌握了大量的科技资料,积累了丰富的实践经验。

1976年,他和李茂芳同志合作,出版了《大坝基础灌浆》一书,这是我国第一本系统阐述水工建筑物地基灌浆技术的专著,该书于1987年再版。

两版均受到读者的欢迎。

现在孙钊同志又以原书为基础,增删改进,重新编撰,形成此书,这是值得庆贺的。

《大坝基岩灌浆》具有如下特点: 一、内容全面。

书中对灌浆工程的有关理论问题、设计问题和施工技术都进行了比较详细的阐述。

书中既有传统的经验,又有我国近20年科技攻关的成果和工程实践中取得的新成就,也有近十几年从国外引进的新技术。

二、资料翔实。

书中列举了20多个具有典型意义的工程实例。

用实例阐述道理,借鉴实例指导设计、施工。

本书主要特点是技术含量高、实用性强。

三、立论准确。

书中讨论了一些理论问题,但更重视理论与实践结合,理论对工程的使用价值。

## <<大坝基岩灌浆>>

### 内容概要

本书是根据实际材料和实践经验,并参考国内外有关资料编写而成的,其注重实用、注重效果,是一本比较全面、系统地论述大坝基岩灌浆的专著。

本书共十三章,主要介绍了灌浆浆液的类别、浆液试验项目及其应用;大坝基岩灌浆试验灌浆孔布设形式、试验施工工序和方法,以及灌浆试验效果检查;大坝基岩固结灌浆和帷幕灌浆的设计与施工;对岩溶地区大坝基岩帷幕灌浆、砼面板堆石坝趾板基岩灌浆、GIN法灌浆施工进行了阐述;对基岩灌浆质量标准、灌浆压力的选用、高压灌浆技术、微弱透水性基岩帷幕设计,以及基岩灌浆资料的整理与灌浆质量检查等课题进行了论述或提出了意见。

书中还列举了20多个目前正在建设的、近期新建成的和已建成有代表性的工程实例,借用实例阐述道理,借鉴实例指导灌浆设计和施工。

书后还附录了一些与基岩灌浆有关的地质基础知识和一些有关岩体性能的资料,以便查阅、参考。

本书可供从事灌浆工作的及与灌浆专业有关的科技人员与技术工人参考应用,也可作为大专院校或技术培训班的辅助教材使用。

## &lt;&lt;大坝基岩灌浆&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一章 概述第二章 灌浆材料 第一节 概述 第二节 水泥 第三节 磨细水泥及超细水泥 第四节 砂 第五节 粉煤灰 第六节 粘土和膨润土 第七节 水 第八节 外加剂第三章 灌浆浆液 第一节 浆液的选择 第二节 浆液性能试验 第三节 水泥浆液 第四节 细水泥浆液及改性磨细水泥浆液 第五节 稳定浆液 第六节 水泥砂浆及水泥粘土砂浆 第七节 水泥粉煤灰浆液 第八节 水泥粘土浆液 第九节 膏状浆液 第十节 水泥-水玻璃浆液 第十一节 浆液配料用量计算第四章 大坝基岩固结灌浆试验和帷幕灌浆试验及工程实例 第一节 灌浆试验的任务与灌浆试验地段的选择 第二节 灌浆试验前应做的调查研究工作 第三节 灌浆试验孔的布置形式 第四节 灌浆试验施工 第五节 灌浆压力的初步选定 第六节 灌浆试验效果检查与试验报告的编写 第七节 几个大型工程坝基灌浆试验目的与要求 第八节 乌江渡大坝坝基帷幕灌浆试验 第九节 故县大坝河床坝段坝基因结灌浆试验第五章 大坝基岩固结灌浆及工程实例第六章 大坝基岩防渗帷幕设计第七章 大坝基岩帷幕灌浆钻孔冲洗及压水试验第八章 大坝基岩帷幕灌浆施工第九章 GIN法灌浆施工及工程实例第十章 帷幕灌浆资料整理与灌浆效果检查及单元工程质量评定第十一章 非岩溶地区大坝基岩帷幕灌浆工程实例第十二章 岩溶地区大坝基岩帷幕灌浆工程实例第十三章 砼面板堆石坝趾板基岩灌浆及工程实例附录

## &lt;&lt;大坝基岩灌浆&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 概述 修建大坝，拦水造库，这是人类征服自然和改造自然，使其为人类造福的一个重要措施。

建造大坝，一定要确保大坝的安全，否则。

大坝一旦失事，将会导致巨大的灾难。

为了使大坝能够长期、安全地正常运行，自勘测阶段起，经过设计、施工，直至大坝竣工后水库的管理和运用，均需全面地、慎重地考虑，认真地做好工作。

当开始修建大坝时，首先应做好坝基处理工作。

实践经验证明，坝基处理好后，大坝的兴建就比较容易了，大坝的安全也才有了保证。

反之，坝基处理若没有做好，则会留下隐患，大坝建成蓄水后，很难补救，有时常需限制水位运行，待坝基处理好后，才允许正常运行，我国是有这样实例的，例如陈村、凤滩水电站就是如此。

作为大坝地基，不论是岩石或砂砾石层，均需具有可靠的防渗性、足够的耐压性和一定程度的均质性。

但一般天然岩石或砂砾石层很少具备这些条件，所以，常常需要进行处理，改善它的各项性能。

如果遇到软弱、破碎、多裂隙、节理发育、渗透性大等地质条件较差的大坝地基岩石，则更需要进行处理，使之适应筑坝工程的需要。

根据技术文献记载，在20世纪以前，没有正式进行过大坝坝基灌浆。

以后，由于筑坝工程的需要和发展，在大坝坝基处理方面才开始采用灌浆的方法，其主要优点是：效果较好，适用性较广，施工工艺比较简单，也比较经济。

于是在建坝的过程中，使用灌浆技术愈来愈多，逐渐发展成为一种专门性的技术科学。

随着水利水电建设的发展，国内修建的大坝愈来愈多，地质条件良好的坝址，多已尽先开工修建。

约自20世纪60年代开始，国内在一些地质条件复杂的，例如岩溶发育，冲积层深厚，渗透性大的地区，也逐渐修建大坝，甚至有很多是100m以上的高坝。

故而，大坝坝基灌浆工作也就随之由易到难，由一般性施工至特殊处理，我国的地基处理灌浆技术有了很大的发展和提高。

目前我们可以坦言表态，即使是地质条件非常复杂的坝址，经过详细的地质勘察和灌浆试验，广泛地采用新科学理论、新工艺、新技术，均能妥善处理好。

一、灌浆的含意 什么叫做“灌浆”，简单地说，灌浆就是将具有胶凝性的浆液或化学溶液，按照规定的配比或浓度，借用机械（或灌浆自重）对之施加压力，通过钻孔或其他设施，压送到需要灌浆的部位（例如：大坝坝基岩石裂隙或砂砾石地基的孔隙，隧洞周围岩石的裂隙，隧洞衬砌与围岩之间的空隙，混凝土大坝坝体接缝，以及水工建筑物混凝土缺陷中的孔洞或裂缝等）中的一种施工技术。

<<大坝基岩灌浆>>

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>