<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

图书基本信息

书名：<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

13位ISBN编号：9787512338067

10位ISBN编号：7512338066

出版时间：2013-2

出版时间：中国电力出版社

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>

<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

内容概要

《水力贮灰场灰坝渗流与稳定》以现行设计规范为基础，并结合实际工程，系统阐述了灰坝渗流分析和稳定计算的设计思路、设计理论及设计方法，并对灰坝渗透变形的防治和提高灰坝稳定性的工程措施进行了归纳、总结。

《水力贮灰场灰坝渗流与稳定》内容共分7章，包括水力贮灰场的选择与规划、土的物理性质与工程特性、粉煤灰的物理性质与工程特性、灰坝渗流分析、灰坝稳定性分析、灰坝应力与变形分析、贮灰场的发展与展望等。

<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

书籍目录

前言 第一章水力贮灰场的选择与规划 第一节贮灰场类型 第二节贮灰场的选择及设计标准 第三节贮灰场的规划 第四节灰坝选型 第五节排洪构筑物选型 第六节贮灰场设计常用术语 第二章土的物理性质与工程特性 第一节土的组成、基本物理性质及分类 第二节土的渗透性 第三节土的压缩性 第四节土的抗剪强度 第三章粉煤灰的物理性质与工程特性 第一节粉煤灰的生成 第二节粉煤灰的矿物组成 第三节粉煤灰的物理性质 第四节粉煤灰的渗透性 第五节粉煤灰的压缩性和击实性 第六节粉煤灰的抗剪强度 第四章灰坝渗流分析 第一节渗流场基本理论 第二节灰坝渗流分析方法 第三节灰坝渗流分析现状 第四节灰坝渗透变形 第五节灰坝渗透变形防治 第六节工程实例——平顶山电厂竹园贮灰场渗流分析 第五章灰坝稳定性分析 第一节灰坝稳定性概述 第二节荷载及荷载组合 第三节土的抗剪强度指标选择 第四节灰坝静力稳定分析方法 第五节灰坝抗震稳定性分析 第六节提高灰坝稳定性的工程措施 第七节工程实例——程寨沟灰场灰坝设计 第六章灰坝应力与变形分析 第一节土石坝材料的应力应变特性 第二节土的弹性模型 第三节灰坝应力与变形分析方法 第七章贮灰场的发展与展望 参考文献

<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

章节摘录

版权页：插图：综上所述，由于不透水初期坝的缺点对灰坝后期加高制约很大，因此采用分期筑坝建设方式的灰坝不宜选用不透水初期坝。

为了降低灰坝浸润线，加速坝前粉煤灰的固结，便于后期灰坝加高，如环保部门允许，宜优先采用透水坝；如环保部门禁止或限制灰坝渗流外排，宜采用设排渗体的不透水坝。

从国内贮灰场初期坝坝型的发展过程来看，20世纪70年代多为不透水坝，80年代多为透水坝，90年代以来多为设排渗体的不透水坝。

随着灰坝设计理论的发展，坝型选择渐趋合理。

二、初期坝坝型选择 选择初期坝坝型时，应综合考虑以下六个因素：（1）当地可利用筑坝材料的种类、性质、储量、分布、埋深、开采及运输条件等。

（2）后期灰坝加高对坝体浸润线及坝前灰渣固结的影响。

（3）地形、地质条件和抗震设防要求。

（4）灰场下游环境条件及环境保护要求。

（5）施工进度、施工场地、施工机具及施工技术水平等条件。

（6）工程量及工程造价、施工工期等因素。

在以上六个因素中，首先，应考虑下游环境条件，以满足环境保护要求。

其次，应考虑坝基地质条件及当地材料资源情况，因地制宜、就地取材，力求合理、经济。

筑坝材料勘测储量应大于需求量的1.5倍。

再次，应考虑按就地取材原则选择的初期坝坝型是否有利于灰坝排渗，是否有利于坝前粉渣排水固结，能否为后期灰坝加高创造有利条件。

最后，应考虑工程造价、施工条件、施工工期等。

对采用分期建设方式的灰坝，后期子坝填筑材料宜优先选择灰场内的灰渣。

用灰场内的灰渣作为坝填筑材料，可以增加灰场的有效贮灰库容，也可能节省工程造价。

灰渣筑坝的关键是如何降低坝体浸润线。

初期坝坝型及其排渗设施是坝体浸润线的决定因素，因此，只有合理地选择初期坝坝型及其排渗设施，才能使坝体具有良好的渗透性。

试验研究表明：一般情况下，灰渣渗透系数为 $1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，如果初期坝坝体渗透系数小于 $1 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，可以将坝体视为不透水；坝体渗透系数为 $1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，可以将坝体视为弱透水；坝体渗透系数大于 $1 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，或大于灰渣渗透系数的50倍，可以将坝体视为强透水。

<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

编辑推荐

《水力贮灰场灰坝渗流与稳定》可供水力贮灰场设计、施工及运行人员使用，亦可作为水利水电工程建筑专业本科生的选修教材。

<<水力贮灰场灰坝渗流与稳定>>

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>