

<<土坝设计与施工>>

图书基本信息

书名：<<土坝设计与施工>>

13位ISBN编号：9787508473253

10位ISBN编号：7508473256

出版时间：2010-3

出版时间：水利水电出版社

作者：潘孝兵 主编

页数：120

字数：195000

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>

## &lt;&lt;土坝设计与施工&gt;&gt;

## 前言

本教材是国家示范院校重点建设专业——水利水电建筑工程专业的课程改革成果之一。

本教材根据改革实施方案和课程改革的基本思想，根据专业教学计划配套编制而成。

通过分析土坝设计与施工的工作过程，结合岗位要求和职业标准，将原学科体系进行重构成专业体系；通过五个实训单元（包括若干个案例），把土坝设计与施工中所需要的知识、能力和素质进行强化，该学习领域共150学时（约5周）。

本教材在编写过程中，突出了“以就业为导向、以岗位为依据、以能力为本位”的思想。

每一项目由设计或施工方法及案例构成，供学生在学习完理论知识的情况下，加强实践性学习，提高对理论知识的理解。

本教材由安徽水利水电职业技术学院潘孝兵主编并统稿，由安徽水利建筑工程安装总公司第一分公司王本法主审。

具体编写分工如下：安徽水利建筑工程安装总公司雷金松编写项目1，安徽水利水电职业技术学院潘孝兵编写项目3，安徽水利水电职业技术学院关水平编写项目4，安徽水利水电职业技术学院朱英明编写项目2，安徽水利水电职业技术学院吴长春编写项目5。

在本教材编写过程中，专业建设团队的各位领导（学校专业带头人及企业施工技术总工）和全体老师提出了许多宝贵意见，学院及教务处领导也给予了大力支持，同时得到安徽省水利建筑安装总公司的积极参与和大力帮助，在此表示最诚挚的感谢。

本教材在编写中引用了部分规范、专业文献和资料，恕未在书中一一注明。

在此，向有关作者表示诚挚的谢意。

本教材的内容体系是专业改革建设中的一次尝试，同时限于作者水平，编写时间较紧，不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<土坝设计与施工>>

### 内容概要

本教材为国家示范院校重点建设专业——水利水电建筑工程专业的系列教材之一，由安徽水利水电职业技术学院专业教师联合安徽水利建筑工程安装总公司的有关专业技术骨干，以安徽省及华东区域已建、在建、病险水库加固的水利枢纽工程为载体，以专业核心能力（水利工程设计与施工能力）训练为目的而编写的。

本教材内容包括：土石坝设计与施工的相关资料收集；枢纽布置与工程等别的确定；土石坝设计；溢洪道设计；土石坝施工等项目。

每个项目由设计或施工方法及案例构成，供学生在学习完理论知识的情况下加强实践性训练。

本教材适用于水利水电建筑工程、水利工程、城市水利、治河与防洪等专业，并可用于成人专科学校以及普通本科院校的高等职业技术学院同类专业教学，还可供水利水电工程技术人员参考。

## &lt;&lt;土坝设计与施工&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 项目1 土石坝设计与施工的相关资料收集 项目2 枢纽布置与工程等别的确定 2.1 工程等别、建筑物级别的确定 2.2 坝址与坝型的选择、枢纽布置 项目3 土石坝设计 3.1 土石坝剖面设计 3.1.1 坝体剖面尺寸确定 3.1.2 土石坝构造 3.2 土石坝渗流分析 3.2.1 渗流的分析的目的、方法及计算情况 3.2.2 渗流分析的水力学法 3.2.3 渗流分析的手绘流网法(主要介绍流网的特性与应用) 3.2.4 土石坝的渗透变形及其防止措施 3.3 土石坝稳定分析 3.3.1 概述 3.3.2 荷载组合及稳定安全系数的标准 3.3.3 稳定分析方法 3.4 土石坝地基处理 3.4.1 砂砾石地基处理 3.4.2 细砂地基处理 3.4.3 软黏土和黄土地基处理 3.4.4 土石坝与坝基、岸坡及其他建筑物的连接 3.5 绘制设计图、整理设计报告 3.5.1 枢纽概况及工程目的 3.5.2 设计基本资料 3.5.3 设计任务及基本要求 3.6 考核内容与要求 3.6.1 考核总体要求 3.6.2 项目考核实施方案 项目4 溢洪道设计 4.1 溢洪道布置 4.2 水力设计 4.3 溢洪道细部构造 4.3.1 正槽溢洪道各组成部分的设计 4.3.2 侧槽溢洪道 4.4 非常溢洪道 4.4.1 漫流式 4.4.2 自溃式 4.5 绘制设计图、整理设计报告 4.6 考核内容与要求 项目5 土石坝施工 5.1 施工导流方案的选择 5.1.1 施工导流方法 5.1.2 导流建筑物 5.1.3 导流方案的选择 5.2 施工期水流控制 5.2.1 截流施工 5.2.2 施工排水 5.2.3 施工度汛及后期水流控制 5.3 土料的开采与运输 5.3.1 土方开挖 5.3.2 土方运输 5.4 碾压式土石坝施工 5.4.1 料场规划 5.4.2 坝面作业施工组织 5.4.3 施工质量控制及检查 5.4.4 土方工程冬、雨期施工措施和安全措施 5.5 面板堆石坝施工 5.5.1 趾板施工 5.5.2 堆石填筑 5.5.3 面板施工 5.6 土石坝施工质量控制 5.6.1 料场的质量检查和控制 5.6.2 坝面的质量检查和控制 5.7 施工进度计划编制与资源使用计划 5.7.1 进度计划概述 5.7.2 施工总进度计划的编制 5.7.3 资源需要量使用计划 5.8 施工总体布置 5.8.1 施工总布置内容及布置原则 5.8.2 施工总平面的布置 5.8.3 施工总布置的优化及设计成果 5.9 考核内容与要求 附图 附图1 定杨水库枢纽地形图 附图2 定杨水库地质剖面图 附图3 定杨水库枢纽布置图 附图4 大坝设计标准断面图(1 / 3) 附图5 大坝防渗加固布置图 附图6 大坝细部构造 附图7 溢洪道布置图 附图8 溢洪道布置图(纵剖面图) 参考文献

## &lt;&lt;土坝设计与施工&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.坝址的选择工程量方面，首先要选择地质条件好的地方，以降低地基处理的难度，减少地基处理的工程量；再考虑坝轴线的长短，以减少建筑材料的施工方量。

从设计与施工的难度考虑，应选择适合建设结构简单的水工建筑物（如均质土坝）的坝址，使工程设计简单、施工方便、工期短。

交通方面，尽量使新修的道路短，且少架桥梁，使建筑材料和设备的运输方便。

枢纽建筑物的布置方面，选择坝址时应考虑挡水建筑物、泄水建筑物、取水建筑物和专门建筑物都能布置合理，相互不产生大的影响，且各自的工程量较小。

土坝枢纽特别要考虑河岸溢洪道的布置，最好能布置开敞式正槽溢洪道。

2.坝型的选择地形方面，土石坝对地形的适应性强，可以建在任何地形条件下。

如果是拱坝，就要求是深而窄的U形或V形河谷。

地质方面，石坝对地质的适应性也很强，可以建在除淤泥地基以外的任何地形条件下。

如果是重力坝或拱坝，就要求建在新鲜的或微风化的岩石地基上。

建筑材料储量，筑坝材料的储量一般是坝体需求的2~2.5，倍以上。

黏性土（土壤最好）丰富时适宜建均质坝，砂砾石丰富时适宜建心墙或斜墙坝，只有石料时适宜建堆石面板坝或混凝土坝。

3.枢纽布置土坝枢纽建筑物包括土坝、河岸溢洪道和取水建筑物，它们的相对位置要求是使建筑物之间相互不产生大的影响。

如溢洪道进出口远离土坝坝脚，以防堆坝体产生冲刷；取水建筑物远离溢洪道布置，最好分别布置在左右岸，在引水时不受溢洪道的影响，同时取水口还应远离流向水库的河谷，以免受到河流泥沙的淤塞。

## <<土坝设计与施工>>

### 编辑推荐

《土坝设计与施工》：国家示范院校重点建设专业·水利水电建筑工程专业课程改革系列教材

<<土坝设计与施工>>

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>