

# 《水工结构设计常见问题解析1》

## 图书基本信息

书名：《水工结构设计常见问题解析1》

13位ISBN编号：9787508487359

10位ISBN编号：7508487354

出版时间：2011-6

出版社：中国水利水电

作者：唐金忠

页数：205

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《水工结构设计常见问题解析1》

## 内容概要

《水工结构设计常见问题解析1》将设计审查和设计指导中碰到的问题，作为一个个“知识点”，以“问题解析式”的方式，对水闸、泵站和挡土墙设计中存在的质量通病和常见问题进行了分类、剖析，依据相应的规范条文和有关知识，提出了原因分析和改进措施，旨在帮助设计人员正确地理解和执行规程规范，提高专业设计水平，减少和防治设计中的质量通病。

《水工结构设计常见问题解析1》可供水利工程设计人员、科研教学人员和审查机构、设计管理部门使用。

# 《水工结构设计常见问题解析1》

## 书籍目录

前言第1章 工程勘察 1.1 概述 1.2 工程勘察 1.3 勘察成果的应用第2章 荷载 2.1 概述 2.2 荷载效应组合 2.3 荷载计算第3章 地基与基础 3.1 概述 3.2 地基承载力 3.3 稳定计算 3.4 地基变形 3.5 土压力与挡土墙 3.6 地基处理 3.7 基础设计与抗震第4章 混凝土结构 4.1 概述 4.2 结构布置 4.3 结构计算和结构构造 4.4 抗震设计第5章 与水工结构相关的知识点 5.1 概述 5.2 相关专业的链接 5.3 新技术、新材料、新工艺的应用参考文献

# 《水工结构设计常见问题解析1》

## 章节摘录

在进行水工建筑物结构计算时，荷载计算和组合是非常重要的步骤。结构设计中涉及的作用包括直接作用（荷载）和间接作用（如地基变形、混凝土收缩、焊接变形、温度变化或地震等引起的作用）。施加在结构上的集中力或分布力称为直接作用；引起结构外加变形或约束变形的原因，称为间接作用。荷载是指施加在结构上的集中力或分布力。闸室和泵房稳定计算时，应将可能同时作用的各种荷载进行组合。在施工、运用及检修过程中，各种荷载的大小及分布情况是随机变化的，因此应根据水闸、泵站不同的工作条件和荷载机遇情况进行荷载组合。荷载组合的原则是：考虑各种荷载出现的几率，将实际上可能同时出现的各种荷载进行最不利的组合，并将水位作为组合条件。荷载组合可分为基本荷载组合和特殊荷载组合两类，基本荷载组合即设计荷载组合，特殊荷载组合即校核荷载组合。

水工设计人员应掌握水工建筑物荷载的分类和组合，掌握荷载效应组合各种情况的区别和应用，风荷载和地震作用的取值标准和计算方法。同时还应了解水工建筑物荷载与房屋建筑荷载之间的区别。《水工建筑物荷载设计规范》（DL5077）引用了《建筑结构荷载规范》（GB50009）的内容，设计时应注意这两本规范的平行使用和配套使用，不能混淆，不能错用。一般情况下，计算泵房、闸室上部结构时，宜采用《建筑结构荷载规范》（GB50009）和《混凝土结构设计规范》（GB50010），进行荷载计算和组合。计算泵房、闸室下部结构时，宜采用《水工建筑物荷载设计规范》（DL5077-1997）和《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）进行荷载计算和组合。……

# 《水工结构设计常见问题解析1》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)