

<<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

出版时间：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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.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:<http://www.tushu007.com>