

## <<水工混凝土结构>>

### 图书基本信息

书名：<<水工混凝土结构>>

13位ISBN编号：9787307084728

10位ISBN编号：7307084724

出版时间：2011-3

出版时间：武汉大学出版社

作者：卢亦焱，李传才 编著

页数：509

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>

## <<水工混凝土结构>>

### 内容概要

本书是按照国家教育部高等学校水利学科专业规范核心课程《水工钢筋混凝土结构》教学大纲和水利水电工程最新的国家标准和规范编写的教材。

主要内容有：混凝土结构材料的力学性能，混凝土结构的计算原则，各种混凝土受力构件的承载力计算及变形和裂缝控制验算，预应力混凝土结构的计算，梁板结构、水电站厂房刚架结构、水工非杆件结构的设计，水利系统《水工混凝土结构设计规范》（SL191——2008）简介。

全书共14章，各章附有适量的习题、习题和思考题。

编写内容在满足教学大纲要求的基础上，还尽量反映最新的科技成果和进展。

本书以讲述混凝土结构基本理论和水工混凝土结构设计方法为主，具体内容按水利水电工程《水工混凝土结构设计规范》（DL/T5057——2009）和《水工混凝土结构设计规范》（SL191——2008）中的规定编写。

## &lt;&lt;水工混凝土结构&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- § 1.1 混凝土结构的基本概念
- § 1.2 混凝土结构的主要优点和缺点
- § 1.3 混凝土结构的应用和发展概况
- § 1.4 混凝土结构设计规范的发展
- § 1.5 水工混凝土结构课程的性质、内容、特点及学习方法

## 第2章 混凝土结构材料的力学性能

- § 2.1 钢筋品种及力学性能
- § 2.2 混凝土的力学性能
- § 2.3 钢筋与混凝土的粘结性能

## 思考题与计算题2

## 第3章 混凝土结构的基本设计原则

- § 3.1 混凝土结构设计理论的发展和结构可靠度的有关概念
- § 3.2 荷载的代表值与荷载分项系数
- § 3.3 材料强度设计指标的取值
- § 3.4 概率极限状态设计法分项系数设计表达式

## 思考题与计算题3

## 第4章 受弯构件正截面承载力计算

- § 4.1 受弯构件正截面受力的过程及破坏特征
- § 4.2 正截面受弯承载力的计算假定和破坏界限条件
- § 4.3 单筋矩形截面受弯构件正截面受弯承载力计算
- § 4.4 双筋矩形截面受弯构件正截面受弯承载力计算
- § 4.5 T形截面受弯构件正截面受弯承载力计算
- § 4.6 受弯构件的构造要求
- § 4.7 受弯构件的截面延性

## 思考题与计算题4

## 第5章 受弯构件斜截面承载力计算

- § 5.1 斜截面的破坏形态与受剪机理

.....

## 第6章 受压构件承载力计算

## 第7章 受拉构件承载力计算

## 第8章 受扭构件承载力计算

## 第9章 钢筋混凝土结构正常使用极限状态的验算

## 第10章 预应力混凝土构件计算

## 第11章 钢筋混凝土梁板结构

## 第12章 水电站厂房及刚架结构

## 第13章 水工非杆件结构

## 第14章 《水工混凝土结构设计规划》(SL191-2008)简介

## 附录

## 参考文献

## <<水工混凝土结构>>

### 章节摘录

版权页：插图：混凝土结构中常用的钢筋有热轧钢筋（光面或带肋）、消除应力钢丝、预应力钢绞线、热处理钢筋、冷加工钢筋等。

热轧钢筋是由钢材在高温状态下轧制而成的。

根据其强度高低分为四个级别，强度依次提高；消除应力钢丝（光面、螺旋肋及刻痕钢丝）是将优质热轧钢筋拉拔后，经中温回火和稳定性处理的钢丝；预应力钢绞线是将多根钢丝绞捻成钢绞线，再经过低温回火处理以消除内应力而成；特定强度的热轧钢筋经过加温、淬火和回火的调质处理后，钢筋强度显著提高而延伸率降低较小，即为热处理钢筋；在常温（或较高温度）下用机械对热轧钢筋进行处理（拉伸、拉拔或轧制），从而得到屈服强度更高的钢筋即为冷加工钢筋。

不同品种的钢筋有不同的化学成分，化学成分的不同及其含量的高低对钢筋的各种力学性能和其他机械性能有着不同的影响。

依据钢材的化学成分可以分为普通碳素钢和普通低合金钢两类。

## <<水工混凝土结构>>

### 编辑推荐

《水工混凝土结构(第2版)》是由武汉大学出版社出版。

<<水工混凝土结构>>

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>