

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 图书基本信息

书名：《水利水电工程基础（上册）》

13位ISBN编号：9787508472126

10位ISBN编号：7508472128

出版时间：2010-1

出版社：水利水电出版社

作者：黄功学 编

页数：244

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 前言

本书是根据教育部《关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》（教职成于2008月8号）及全国水利中等职业教育研究会2009年7月于郑州组织的中等职业教育水利水电工程技术专业教材编写会议的精神组织编写的，是全国水利中等职业教育新一轮教学改革规划教材，适用于中等职业学校水利水电类专业教学。为了推进教学改革，促进教学过程与生产实际紧密结合，培养学生专业技能，本书对与专业技能培养有关的教学内容实行综合化。在编写过程中，本着“必须、够用、实用”的原则，贯彻素质教育和能力本位思想，紧紧围绕着中职教育的培养目标，遵循职业教育规律，从满足行业发展对高素质劳动者和技能型人才的需求出发，降低理论深度和难度，注重针对性、应用性，力求体现中职教育特色和创新精神，尽可能地反映本专业发展动态和当前水利水电工程技术的新理论、新工艺、新方法，这些必将为学生综合职业能力形成打下良好基础。全书共分15章，其中第一章、第二章由河南省郑州水利学校佟新老师编写，第三章由河南省水利水电学校马顺营老师编写，第四章、第六章由河南省郑州水利学校蔡小超老师编写，第五章、第七章由河南省郑州水利学校黄功学老师编写，第八章至第十章由河南省郑州水利学校刘艳芳老师编写，第十一章至第十三章由甘肃省水利水电学校温淑桥老师编写，第十四章、第十五章由河南省郑州水利学校侯广贤老师编写。全书由河南省郑州水利学校黄功学老师任主编，由甘肃省水利水电学校温淑桥老师、河南省水利水电学校马顺营老师任副主编，由河南省水利水电工程建设质量监测监督站王银山高级工程师任主审。

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 内容概要

《水利水电工程基础(上册)》是全国中等职业教育水利类专业规划教材之一，是根据全国水利中等职业教育研究会制定的《水利水电工程基础》课程教学大纲编写的。全书分为5个单元共15章，主要介绍水利水电工程的基础知识，其内容包括工程力学基础知识、建筑结构基础知识、水力学基础知识、工程水文学基础知识、工程地质学基础知识等。每章有例题和习题。

《水利水电工程基础(上册)》除可作为中等职业学校水利水电类专业的教材外，也可作为水利基层单位的岗位培训教材和有关技术及管理人员的学习用书。

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 书籍目录

前言  
第一单元 工程力学基础知识  
第一章 力学基础及物体受力分析  
第一节 力的概念及基本公理  
第二节 力在坐标轴上的投影  
第三节 力矩和力偶  
第四节 物体受力分析基础  
习题  
第二章 平面力系简化及平衡  
第一节 平面力系的简化  
第二节 平面力系的平衡  
习题  
第三章 杆件强度、刚度和稳定性  
第一节 概述  
第二节 轴向拉伸与压缩  
第三节 梁的内力及内力图  
第四节 梁的应力及强度条件  
第五节 梁的变形及刚度条件  
第六节 压杆稳定  
习题  
第二单元 建筑结构基础知识  
第四章 建筑结构概论  
第一节 概述  
第二节 钢筋  
第三节 混凝土  
第四节 钢筋和混凝土的共同作用  
第五节 建筑荷载  
第六节 水工混凝土结构设计原理  
习题  
第五章 钢筋混凝土受弯构件  
第一节 受弯构件的构造要求  
第二节 受弯构件的正截面承载力计算  
第三节 受弯构件的T形截面承载力计算  
第四节 受弯构件的斜截面承载力计算  
习题  
第六章 钢筋混凝土受压、受拉构件  
第一节 受压构件  
第二节 受拉构件  
习题  
第七章 预应力混凝土结构  
第一节 预应力混凝土结构的基本知识  
第二节 预应力钢筋的张拉控制应力及预应力损失  
第三节 预应力混凝土结构的构造要求  
习题  
第三单元 水力学基础知识  
第八章 水静力学  
第一节 静水压强的基本规律  
第二节 静水总压力的计算  
习题  
第九章 水动力学基本规律  
第一节 水流运动的基本概念  
第二节 恒定流的连续性方程  
第三节 恒定流的能量方程式  
第四节 恒定流的动量方程  
第五节 水头损失及其计算  
习题  
第十章 河渠水流、管流和建筑物泄流  
第一节 恒定明渠水流  
第二节 压力管道恒定流  
第三节 堰流和闸孔出流  
第四节 水工建筑物下游消能  
习题  
第四单元 工程水文学基础知识  
第十一章 水文基础知识与水文资料收集  
第一节 水资源概述.....  
第五单元 工程地质学基础知识  
参考文献

## 章节摘录

插图：（三）偶然荷载在结构使用期间不一定出现，一旦出现，其值很大且持续时间较短的荷载称为偶然荷载。例如爆炸力、撞击力、地震等。二、荷载标准值荷载标准值是指结构构件在使用期间的正常情况下可能出现的最大荷载值。各种荷载标准值是建筑设计时采用的荷载基本代表值。由于荷载本身具有随机性，所以使用期间的最大荷载是随机变量。根据国际标准化组织（ISO）的建议，作用在结构上的实际荷载超过荷载标准值的可能性控制在5%以内，这样荷载的标准值就相当于具有95%的保证率。水工建筑物恒载的标准值可按构件设计尺寸与材料或结构构件单位体积自重（或单位面积自重）的平均值确定。楼面及平台活荷载、雪荷载、风荷载等荷载标准值的选取可直接查阅《水工建筑物荷载设计规范》（DL5077 - 1997）。第六节 水工混凝土结构设计原理一、结构的功能要求任何结构在规定的时间内，在正常条件下，均应满足预定的功能要求。一般结构的功能要求包括以下三个方面。（一）安全性安全性是指结构在预定的使用期限内应能承受在正常施工和正常使用条件下可能出现的各种作用，以及在偶然事件发生时和发生后，结构仍能保持必需的整体稳定性，即结构仅产生局部的损坏而不致发生连续倒塌。（二）适用性适用性是指结构在正常使用条件下能满足正常的使用要求，具有良好的工作性能，不发生影响正常使用的过大变形和振幅，不产生过宽的裂缝等。（三）耐久性耐久性是指结构在正常维护条件下，能够正常使用到规定的设计使用年限。如不发生由于保护层碳化或裂缝过宽导致钢筋的锈蚀，混凝土不发生严重的风化、老化、腐蚀而影响结构的使用寿命。

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 编辑推荐

《水利水电工程基础(上册)》：全国中等职业教育水利类专业规划教材

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 精彩短评

- 1、一直想买水利水电工程基础来学习下，但是书店什么的也不好找，在网上看了半天，对比了下，发现当当是最便宜的，并且还送各种积分神马的，比某YMX的都要便宜，挺不错的，由于是教科性质的书，也不会有太多读书心得，只会有不少读书笔记，呵呵，不错，当当，以后都会在你这买的。
- 2、书质量很好，价格也比书店买的便宜，最主要的是不用再花时间到处找着买了。谢谢

# 《水利水电工程基础（上册）》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)