

<<水力学>>

图书基本信息

书名：<<水力学>>

13位ISBN编号：9787304034979

10位ISBN编号：7304034971

出版时间：2006-1

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：李国庆 编

页数：273

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;水力学&gt;&gt;

## 前言

本教材是依据1999年7月审定的中央广播电视大学开放教育试点“水利水电工程”专业教学大纲以及2000年2月在北京召开的中央电大多媒体教材一体化设计方案审定会审定的水力学课程教学大纲编写的。

本教材是“水利水电工程”专业的系列教材之一。

开放式教育是一种新型的远距离教育模式，它以工作在水利水电行业第一线的在职职工和社会青年为主要培养对象，以业余学习为主要方式，努力提高水利工作者的文化技术知识和素质。

本教材在编写过程中，充分考虑学员的学习环境、学习需要和学习方式，努力贯彻以“学生学习为中心”的现代教育思想，精选内容，循序渐进，贯彻理论联系实际和便于学员自学的原则，努力做到学以致用，培养分析和解决生产实际问题的能力。

水力学是一门具有丰富的理论，又是实践性很强的学科。

全书涉及大量基本概念、基本理论和基本公式，有众多的经验半经验公式和各种系数和修正系数。同学们在学习过程中要理解而不是死记硬背，要灵活应用而不是生搬硬套，要注意各种公式应用的条件和适用范围，努力培养和不断提高分析工程中的水流现象及解决水力学实际问题的能力。

本教材是水力学课程多种教学媒体一体化设计方案的组成部分。

全书共分为10章：绪论、水静力学、水动力学基础、水流形态和水头损失、有压管道中的水流运动、明槽恒定流、过流建筑物的水力计算、渠系连接建筑物的水力计算、渗流、水力模型试验基础与量测技术。

## <<水力学>>

### 内容概要

在《水力学（第2版）》编写过程中，充分考虑开放式教育的学习方式和环境，贯彻以“学生学习为中心”的现代教育思想，精选内容，循序渐进，密切联系实际，努力做到学以致用，培养解决实际问题的能力。

为了适应开放式远程教育的需要，教材中设置了“本章学习要点”、“本章小结”和“思考题”等，供学习时参考。

全书共分为10章，包括：绪论、水静力学、液体运动的基本理论、水流形态与水头损失、有压管道中的水流运动、明渠均匀流、明渠恒定非均匀流、过流建筑物水力计算和消能设计、渗流、水力模型试验基础与量测技术。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 水力学的任务和研究对象1.2 液体的基本特征与连续介质的概念1.3 液体的主要物理性质1.4 作用在液体上的力1.5 水力学的研究方法第2章 水静力学2.1 静水压强及其特性2.2 静水压强的基本规律2.3 压强的单位与测量2.4 两种质量力作用下的液体平衡2.5 作用在乎面上的静水总压力2.6 作用在曲面上的静水总压力第3章 液体运动的基本理论3.1 描述液体运动的两种方法3.2 液体运动的基本概念和分类3.3 恒定总流的连续性方程3.4 恒定总流的能量方程3.5 恒定总流能量方程的应用3.6 恒定总流的动量方程3.7 量纲分析原理第4章 水流形态与水头损失4.1 概述4.2 水流阻力与水头损失4.3 均匀流沿程水头损失的基本方程4.4 水流的流动形态4.5 层流运动及其沿程水头损失计算4.6 紊流的运动特性4.7 紊流沿程水头损失的计算4.8 局部水头损失4.9 绕流阻力第5章 有压管道中的水流运动5.1 概述5.2 简单管路的水力计算5.3 复杂管路的水力计算5.4 水击现象简介第6章 明渠均匀流6.1 概述6.2 明渠均匀流特性和产生条件6.3 明渠均匀流计算公式及几个相关问题6.4 明渠均匀流计算第7章 明渠恒定非均匀流7.1 明渠水流的3种流态、相对波速和弗汝德数7.2 明渠水流的断面比能和临界水深7.3 明渠的临界底坡7.4 明渠两种非均匀急变流现象——水跃与水跌7.5 明渠非均匀渐变流运动基本方程7.6 棱柱体渠道水面曲线的定性分析与定量计算7.7 弯道水流的流动特点第8章 过流建筑物水力计算和消能设计8.1 概述8.2 堰流的水力计算8.3 闸孔出流的水力计算8.4 泄水建筑物下游的消能与衔接第9章 渗流9.1 概述9.2 土壤渗透特性与渗流模型9.3 渗流的基本定律——达西定律9.4 地下河槽恒定渗流9.5 集水廊道与井第10章 水力模型试验基础与量测技术10.1 概述10.2 水流相似理论10.3 水力模型设计及有关问题10.4 水工模型试验的量测技术参考文献

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>