第一图书网, tushu007.com

<<水力学>>

图书基本信息

书名：<<水力学>>

13位ISBN编号：9787307041615

10位ISBN编号：7307041618

出版时间：2004-8

出版时间：武汉大学出版社

作者：李大美,杨小亭

页数：306

字数：472000

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

内容概要

水力学是工程技术专业的一门重要的技术基础课,它除了要结合专业的特点和要求外,还必须兼顾水力本身所具有的完整性和系统性,即该教材内容既要相当广阔和系统的理论基础,还要力图结合专业知识，培养学生具有初步分析和解决有关力学工程实际问题的能力，以及进一步开展这方面科学工作的能力，同时还应让学生对当前水力学研究领域的发展趋势有所了解。

在各章节内容的安排上，我们根据多年的教学经验，力图遵循学生的认识规律，贯彻理论联系实际的原则，即从具体流动现象或从工程实际问题的要求出发，在分析水力现象和运用实际方法来处理问题的基础上，进行理论的概括，然后又回来指导实践，也就是说，用水力学理论和方法解决一般或专业性质的问题。

本书可作为工程技术专业的科学生教材，也可作为非工程专业的教师和研究生的参考书。

书籍目录

1 绪论 1.1 水力学的任务与研究对象 1.2 液体的主要物理力学性质 1.3 作用在液体上的力 1.4 水力学的研究方法 习题2 水静力学 2.1 静水压强及其特性 2.2 液体平衡微分方程及其积分 2.3 重力作用下静水压强分布规律 2.4 几种质量力同时作用下的液体平衡 2.5 平面上的静水总压力 2.6 曲面上的静水总压力 2.7 潜体及浮体的平衡与稳定性3 水动力学基础 3.1 描述液体运动的两种方法 3.2 欧拉法的几个基本概念 3.3 连续性方程 3.4 连续性微分方程 3.5 理想液体的运动微分方程 3.6 理想液体运动微分方程的伯诺利积分 3.7 伯诺利方程 3.8 理想元流伯诺利方程的物理意义与几何意义 3.9 实际元流的伯诺利方程 3.10 实际总流的伯诺利方程 3.11 恒定总流的动量方程 3.12 恒定总流的动量矩方程 3.13 液体微团的运动 3.14 有旋流与无旋流动 3.15 流速势与流函数\流网 3.16 势流量叠加原理 习题4 流动型与水头损失 4.1 水流阻力与水头损失的两种类型 4.2 实际流动的两种型态 4.3 均匀流动的沿程水头损失和基本方程式 4.4 圆管中的层流运动 4.5 液体的紊流运动 4.6 圆管中的紊流 4.7 圆管中沿程阻力系数A 4.8 边界层理论简介 4.9 局部水头损失 4.10 绕流阻力 习题5 孔口\管嘴出流和有压管流 5.1 液体经薄壁孔口的恒定出流 5.2 管嘴恒定出流 5.3 孔口的变水头出流 5.4 短管的水力计算 5.5 长管的水力计算 5.6 管网水力计算基础 5.7 离心泵的工作原理 5.8 有压管路中的水击 习题6 明渠恒定均匀流 6.1 概述 6.2 明渠均匀流的基本公式 6.3 明渠水力计算中的几个问题 6.4 明渠均匀流的水力计算 6.5 复式断面渠道的水力计算 习题7 明渠恒定非均匀流8 堰流和闸下出流9 渗流10 模型试验基础

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