

<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787040226782

10位ISBN编号：7040226782

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育出版社

作者：李玉柱，苑明顺 编著

页数：368

字数：440000

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>

<<流体力学>>

前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是1998年出版的《流体力学》教材的修订版。这次修订除保持原书“注意加强理论基础，注重能力培养，力求思路清晰、物理概念明确、理论联系实际”的特点外，主要在以下几个方面进行了修订。

在保持原版体系的基础上，对内容做了适当调整，增加了潜体与浮体的平衡和稳定、明渠水流的流态与判别、水跃与水跌、水面曲线的分析与计算、堰流等内容，使之更加符合土建类土木工程、给水排水工程以及交通工程各专业流体力学课程的基本要求。

注重流场分析，注意运用基本方程来分析流动问题，加深加宽了理论基础，有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。

新编习题组合，包括复习思考题、自测题和习题，是教材编选习题的一种新的形式，利于学生自学。

所选计算证明题类型多样，难易搭配，便于教学选用。

在修订过程中，对内容的编排考虑到各院校流体力学课程的学时数不同，要求也不完全一样，主讲教师在具体教学过程中可以根据各院校的不同情况，对某些章节有所取舍。

如学时较少，新增内容和流动要素量测等内容均可以不讲。

书后新增了各章习题参考答案和中英文对照的术语索引。

本书由原编者清华大学李玉柱、苑明顺负责修订，李玉柱负责修订一、七、八、九、十章，苑明顺负责修订二、三、四、五、六、十一章，全书由李玉柱统稿审定。

本书由哈尔滨工业大学刘鹤年教授审阅，提出了很多宝贵意见和建议，对此表示衷心的感谢。

由于水平有限，时间较紧，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

<<流体力学>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在1998年出版的第一版的基础上修订而成。这次修订除保持原书“注意加强理论基础，注重能力的培养，力求思路清晰、物理概念明确、理论联系实际”的特点外，内容做了适当调整，适用于土建类各专业；同时精选了复习思考题、自测题和习题，更便于学生自学。

全书共分11章，内容包括：绪论，流体静力学，流体运动学，流体动力学基础，层流、紊流及其能量损失，孔口、管嘴出流与有压管流，明渠流动，堰流，渗流，量纲分析和相似原理，流动要素量测。

本教材可作为高等学校土建类的土木工程、给水排水工程以及交通工程等专业的流体力学(水力学)课程教学用书，更是全国注册结构工程师流体力学考试的首选参考书。

本书配有电子教案。

<<流体力学>>

作者简介

李玉柱 清华大学教授、博士生导师，1964年毕业于清华大学水利工程系。

现任高等学校水利学科教学指导委员会副主任委员。

曾任中国水利教育协会高等教育分会常务理事、教学管理研究会主任、学术委员会委员，高等学校工科力学课程教学指导委员会委员，水力学及流体力学课程

<<流体力学>>

书籍目录

第一章 绪论 1—1 流体力学的任务及其发展简史 1—2 流体的主要物理力学性质 1—3 作用在流体上的力 1—4 流体的力学模型 复习思考题 自测题 习题第二章 流体静力学 2—1 流体静压强特性 2—2 流体平衡微分方程 2—3 重力场中静压强的分布 2—4 平面上静止液体的总压力 2—5 曲面上静止液体的总压力 2—6 潜体与浮体的平衡和稳定 复习思考题 自测题 习题第三章 流体动力学 3—1 流体运动的描述方法 3—2 流场的基本概念 3—3 流动的质量守恒方程 3—4 流体微团运动的分解 复习思考题 自测题 习题第四章 流体动力学基础 4—1 流体运动微分方程 4—2 实际流体的能量方程 4—3 恒定流的动量方程 4—4 理想流体的无旋流动 复习思考题 自测题 习题第五章 层流、紊流及其能量损失 5—1 层流与紊流的概念 5—2 均匀流沿程损失的理论分析 5—3 紊流流动的特征 5—4 紊流的流速剖面 5—5 紊流的沿程损失 5—6 流动的局部损失 5—7 边界层与物体绕流 复习思考题 自测题 习题第六章 孔口、管嘴出流与有压管流 6—1 孔口和管嘴出流 6—2 有压管流 6—3 管网流动计算基础 6—4 有压管道中的水击 复习思考题 自测题 习题第七章 明渠流动 7—1 概述 7—2 明渠均匀流 7—3 无压圆管均匀流 7—4 明渠水流的流态与判别 7—5 水跃与水跌 7—6 棱柱形渠道恒定非均匀渐变流水面曲线的分析 7—7 明渠非均匀渐变流水面曲线的计算 复习思考题 自测题 习题第八章 堰流 8—1 堰流的类型及计算公式 8—2 薄壁堰流 8—3 实用堰流 8—4 宽顶堰流 8—5 小桥孔径的水力计算 复习思考题 自测题 习题第九章 渗流 9—1 渗流的基本概念 9—2 渗流基本定律 9—3 单井的渗流计算 9—4 集水廊道的渗流计算 9—5 大口井的渗流计算 9—6 井群的渗流计算 复习思考题 自测题 习题第十章 量纲分析和相似原理 10—1 量纲和谐原理 10—2 量纲分析方法 10—3 流动相似原理 10—4 模型试验 复习思考题 自测题 习题第十一章 流动要素量测 11—1 压强与液位的量测 11—2 流速量测 11—3 流量量测 11—4 流动显示与全流场测速 复习思考题 自测题 习题 习题答案术语索引参考文献

<<流体力学>>

章节摘录

插图：

<<流体力学>>

编辑推荐

<<流体力学>>

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>