

<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787810938020

10位ISBN编号：7810938029

出版时间：2008-8

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：郭永存，曾亿山，胡小春 编

页数：195

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>>

内容概要

《高等学校规划教材：流体力学》共分九章，前四章讲解流体连续介质概念、物理特性、静力学、运动学、动力学等流体力学基础知识，第五章～第七章论述管中流动、孔嘴出流和缝隙流动等流体力学理论在机械系统中的应用，第八章介绍气体的一元流动；第九章介绍流体的相似法则。

《高等学校规划教材：流体力学》在阐述流体力学基本概念及理论时，注意系统、简洁和深入浅出。为帮助读者更好地理解 and 掌握流体力学基本知识，《高等学校规划教材：流体力学》每章中都配有一定例题和习题，每章后面还附有简单小结。

《高等学校规划教材：流体力学》为安徽省高等学校“十一五”省级规划教材。

《高等学校规划教材：流体力学》为本科机械类专业基础课教材，也可以作为有关专业的研究生教材或参考用书。

<<流体力学>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 流体力学的发展 1.2 流体质点与连续介质概念 1.3 流体力学的研究对象和任务 1.4 流体力学的研究方法 1.5 流体的主要物理特性 本章小结 思考与练习

第2章 流体静力学 2.1 流体静压强及其特性 2.2 流体的平衡微分方程及其积分 2.3 重力场中的平衡流体 2.4 静压强的计算与测定 2.5 液体的相对平衡 2.6 静止液体作用于平面壁上的总压力 2.7 静止液体作用于曲面壁上的总压力 2.8 浮力原理 本章小结 思考与练习

第3章 流体运动学基础 3.1 研究流体运动的两种方法 3.2 流体运动学中的基本概念 3.3 流体运动的连续方程 3.4 流体微元的运动分析 本章小结 思考与练习

第4章 流体动力学基础 4.1 欧拉运动微分方程 4.2 纳维-斯托克斯方程 4.3 伯努利方程及其应用 4.4 气体总流伯努利方程 4.5 动量方程及其应用 4.6 动量矩方程 本章小结 思考与练习

第5章 圆管流动 5.1 雷诺实验和流态判据 5.2 圆管中的层流运动 5.3 椭圆管层流 5.4 圆管中流体的湍流运动 5.5 流体运动的两种流动阻力 5.6 圆管湍流运动的沿程损失 5.7 管流局部损失 5.8 复杂管路计算 5.9 压力管路中的水锤 本章小结 思考与练习

第6章 流体的出流 6.1 薄壁孔口出流 6.2 厚壁孔口出流 6.3 典型液压阀口流量系数 6.4 变水头作用下的孔口出流 6.5 节流气穴 本章小结 思考与练习

第7章 缝隙流动 7.1 平行平板间的缝隙流 7.2 环形缝隙流 7.3 变间隙宽度中的流动 7.4 两平行圆盘间缝隙流 本章小结 思考与练习

第8章 气体的一元流动 8.1 气体的伯努利方程 8.2 声速和马赫数 8.3 一元气流的流动特性 8.4 气体在管道中的等温流动 8.5 气体在绝热管道中的流动 8.6 气体的两种状态 8.7 喷管的计算和分析 本章小结 思考与练习

第9章 流体相似法则 9.1 相似原理 9.2 量纲分析 本章小结 思考与练习

附录 参考文献

<<流体力学>>

章节摘录

第1章 绪论 1.1 流体力学的发展 流体是人类最早利用的自然资源之一，公元前就有发明和利用水车、风车的纪录。

后来，随着城市里上下水道的建立、农田水利的兴修、船舶的发明和制造等，利用流体的技术进一步提高，这就使得流体力学理论的研究成为必要。

.....

<<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>