<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787508352602

10位ISBN编号：7508352602

出版时间：2007-4

出版时间：电力出版社

作者：王松岭

页数：302

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

全书共十三章，内容包括：流体的基本物理性质、流体静力学、流体运动学基础、流体动力学基本方程、黏性流体的管内流动与管路计算、流体的旋涡运动、不可压缩流体平面势流、不可压缩流体二维边界层、紊流射流、机翼和叶栅工作原理、气体动力学基础、相似原理与量纲分析、两相流体力学。各章均有一定数量的例题和习题。

本书为高等学校能源动力类专业本科教材，也可作为相关工程技术人员的参考书。

<<流体力学>>

书籍目录

前言 第一章 流体的基本物理性质 第一节 流体的概念 第二节 流体的密度 第三节 流体的压缩性和膨胀性 第四节 流体的黏性 第五节 液体的表面张力和毛细现象 习题 第二章 流体静力学 第一节 作用在流体上的力 第二节 流体静压强及其特性 第三节 流体平衡微分方程 第四节 流体静力学基本方程 第五节 压强的计量 第六节 液体的相对平衡 第七节 静止液体作用在固体壁面上的总压力 习题 第三章 流体运动学基础 第一节 研究流体运动的方法 第二节 流体运动的几个基本概念 第三节 流体微团运动分析 第四节 流体运动的分类 第五节 控制体分析方法——输运方程 第六节 流体运动的连续性方程 习题 第四章 流体动力学基本方程 第一节 黏性流体中的应力 第二节 黏性流体运动微分方程 第三节 理想流体运动微分方程 第四节 理想流体运动微分方程的积分与伯努利方程 第五节 黏性流体总流的伯努利方程 第六节 伯努利方程的应用 第七节 动量方程 第八节 动量矩方程 第九节 相对运动的伯努利方程 第十节 能量守恒方程 习题 第五章 黏性流体的管内流动与管路计算 第一节 黏性流体的层流与紊流状态 第二节 管内流动能量损失的类型 第三节 圆管中的层流流动 第四节 黏性流体的紊流流动 第五节 沿程损失系数的实验研究 第六节 非圆截面管路沿程损失的计算 第七节 管路中的局部损失 第八节 管路水力计算 第九节 管道水击现象 习题 第六章 流体的旋涡运动 第一节 旋涡运动的几个基本概念 第二节 斯托克斯定理 第三节 涡管强度守恒定理 第四节 旋涡的保持性定理 习题 第七章 不可压缩流体平面势流 第一节 有势流动的速度势函数 第二节 流函数 第三节 几种简单的势流流动 第四节 平面势流的叠加流动 第五节 绕圆柱体有环量的流动 第六节 复位势和复速度 习题 第八章 不可压缩流体二维边界层 第一节 边界层的基本概念 第二节 不可压缩流体层流边界层方程 第三节 边界层动量积分方程 第四节 边界层的位移厚度和动量损失厚度 第五节 平板层流边界层近似计算 第九章 紊流射流 第十章 机翼和叶栅工作原理 第十一章 气体动力学基础 第十二章 相似原理与量纲分析 第十三章 两相流体力学参考文献

<<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>