

<<工程流体力学>>

图书基本信息

书名：<<工程流体力学>>

13位ISBN编号：9787508359540

10位ISBN编号：7508359542

出版时间：2007-9

出版时间：中国电力

作者：周欣

页数：220

字数：346000

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>

<<工程流体力学>>

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”规划教材。

本书主要内容包括：流体的基本物理性质、流体静力学、流体动力学基础、相似原理及量纲分析、管内不可压缩流体的流动、理想流体的流动、黏性流体动力学基础、气体动力学基础。各章均编选一定数量的例题、思考题及习题，注重培养学生运用基本理论分析和解决实际问题的能力。

本书可作为高等学校本科、高职高专及成人教育热能动力、建筑环境与设备工程等专业的“工程流体力学”课程教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<工程流体力学>>

书籍目录

前言 主要符号表 引言 第一章 流体的基本物理性质 第一节 流体的定义及特征 第二节 流体的“连续介质”假定 第三节 流体的密度 第四节 流体的压缩性和膨胀性 第五节 流体的黏性 第六节 液体的表面性质 本章小结 思考题 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 流体的平衡微分方程 第四节 重力场中流体的平衡 第五节 液体的相对平衡 第六节 静止液体作用在平面上的总压力 第七节 静止液体作用在曲面上的总压力 第八节 浮力原理 本章小结 思考题 习题 第三章 流体动力学基础 第一节 研究流体运动的方法 第二节 流动的分类 第三节 流体动力学的基本概念 第四节 系统与控制体 第五节 一维流动的连续性方程 第六节 理想流体一维稳定流动伯努利方程 第七节 沿流线主法线方向的压强和速度变化 第八节 黏性流体总流的伯努利方程 第九节 伯努利方程的应用 第十节 动量方程与动量矩方程 本章小结 思考题 习题 第四章 相似原理及量纲分析 第一节 力学相似性原理 第二节 力学相似准则 第三节 近似模型试验 第四节 量纲分析 本章小结 思考题 习题 第五章 管内不可压缩流体的流动 第一节 黏性流体管内流动的能量损失 第二节 黏性流体的两种流动状态 第三节 黏性流体圆管中的层流流动 第四节 黏性流体圆管中的紊流流动 第五节 沿程损失系数 第六节 局部损失系数 第七节 管道水力计算 第八节 水击 本章小结 思考题 习题 第六章 理想流体的流动 第一节 流体的连续性微分方程 第二节 流体微团运动的分析 第三节 理想流体的运动微分方程 第四节 理想流体有旋流动 第五节 速度势函数流函数流网 第六节 几种简单的不可压缩流体的平面流动 第七节 几种平面无旋流动的叠加 第八节 流体绕过圆柱体的无环流流动 第九节 流体绕过圆柱体的有环流流动 第十节 叶栅升力公式 第十一节 库塔条件 本章小结 思考题 习题 第七章 黏性流体动力学基础 第一节 不可压缩黏性流体的运动微分方程纳维-斯托克斯方程 (Navier-Stokes equation) 第二节 边界层的基本概念..... 第八章 气体动力学基础 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>