

<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787111177388

10位ISBN编号：711117738X

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张国强

页数：318

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

《高等学校教材：流体力学》是根据近年来动力机械，制冷空调和热能工程专业酶生的流体力学课程内容编写的。

《高等学校教材：流体力学》分为基本知识和理论（第1-4章），工程方法和应用（第5-9章）和计算流体力学（第10-12章）三大部分。

力图简明地阐述流体力学的基本理论，注重流体力学在专业领域中的应用，同时对近几十年来一直处于迅速发展的计算流体力学作必要的介绍。

《高等学校教材：流体力学》为能源动力类及机械类专业本科生教材，也可作为工程技术人员的参考书。

<<流体力学>>

书籍目录

前言常用符号表第1章 流体及其属性1.1 流体1.1.1 连续介质1.1.2 液体和气体1.1.3 层流和湍流1.1.4 流体流动和受力1.2 粘性1.2.1 牛顿切应力公式1.2.2 粘度1.2.3 理想流体、牛顿流体和非牛顿流体1.3 压缩性和膨胀性1.3.1 体积模量和体积压缩率1.3.2 体膨胀系数1.4 其他属性1.4.1 表面张力1.4.2 毛细现象1.4.3 汽化压强习题 第2章 流体的平衡2.1 流体静力平衡和静压强2.2 流体静力平衡方程2.2.1 微分方程2.2.2 压差方程2.2.3 帕斯卡原理2.3 重力作用下静止流体的压强分布2.3.1 匀质流体2.3.2 标准大气2.4 流体静压强的计量和测量2.4.1 静压强的计量2.4.2 静压强的测量2.5 静止流体对物面的作用力2.5.1 对平面的作用力2.5.2 对曲面的作用力2.5.3 浮力及浮体的稳定性2.6 非惯性坐标系中流体的平衡 2.6.1 等加速直线运动容器中流体的相对平衡2.6.2 等角速旋转容器中流体的相对平衡习题 第3章 流体的运动3.1 流体运动描述方法3.1.1 拉格朗日法3.1.2 欧拉法3.1.3 拉格朗日法和欧拉法描述的流体变量间的变换3.1.4 系统和控制体3.2 流体微元运动分析3.2.1 速度分解公式3.2.2 速度分解公式中各项的物理含义3.3 流体运动的边界条件和物理约束3.3.1 边界条件3.3.2 物理约束——连续方程3.4 流体运动若干形式3.4.1 流体运动分类*3.4.2 平面势流习题 第4章 流体运动基本方程4.1 微分形式的基本方程4.1.1 连续方程4.1.2 欧拉方程4.1.3 纳维-斯托克斯方程4.1.4 能量方程4.1.5 涡量方程4.2 积分形式的基本方程4.2.1 连续方程4.2.2 伯努利方程..... 第5章 量纲分析和相似原理第6章 边界层流动第7章 实际流体管内流动第8章 气体一维定常流动第9章 气体自由射流第10章 计算流体力学简述第11章 有限差分法第12章 有限元法附录参考文献

<<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>