

<<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：9787502443351

10位ISBN编号：7502443355

出版时间：2007-10

出版时间：冶金工业

作者：谢振华

页数：202

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

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：工程流体力学（第3版）》详细阐述了流体动力学的基础理论及其应用，主要内容包括：流体动力学基础，黏性流体运动及其阻力计算，有压管流与孔口、管嘴出流，明渠均匀流与堰流，气体的一元流动与渗流基础，相似原理与量纲分析，气-固两相流，工程流体力学应用实例等。

书中附有习题及习题答案。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：工程流体力学（第3版）》主要作为高等学校环境、资源、土木、机械、热能工程等专业教学用书，亦可供厂矿工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工程流体力学&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论1.1 流体力学的研究对象、发展概况和研究方法1.1.1 流体力学的研究对象1.1.2 流体力学的发展概况1.1.3 流体力学的研究方法1.2 流体质点与连续介质的概念1.2.1 流体质点的概念1.2.2 连续介质的概念1.3 流体的主要物理性质1.3.1 流体的密度与重度1.3.2 黏性1.3.3 压缩性和膨胀性1.3.4 表面张力习题12

流体静力学2.1 静止流体上的作用力2.1.1 质量力2.1.2 表面力2.2 流体的平衡微分方程及其积分2.2.1 欧拉平衡微分方程2.2.2 平衡微分方程的积分2.2.3 等压面2.3 流体静力学基本方程2.3.1 静止液体中的压强分布规律2.3.2 静止液体中的压强计算和等压面2.3.3 绝对压强、相对压强、真空度2.3.4 流体静力学基本方程的几何意义与能量意义2.4 流体静压强的测量2.4.1 静压强的单位2.4.2 静压强的测量2.5 静止流体对平面壁的作用力2.5.1 平面壁上的总压力2.5.2 总压力的作用点2.6 静止流体对曲面壁的作用力2.6.1 总压力的大小、方向、作用点2.6.2 浮力习题23

流体动力学基础3.1 研究流体运动的两种方法3.1.1 拉格朗日法3.1.2 欧拉法3.1.3 质点导数3.2 研究流体运动时的一些基本概念3.2.1 迹线和流线3.2.2 定常流动和非定常流动3.2.3 流面、流管、流束与总流3.2.4 过流断面、流速、流量3.3 流体运动的连续性方程3.3.1 直角坐标系中的连续性方程3.3.2 微元流束与总流的连续性方程3.4 无黏性流体的运动微分方程3.5 无黏性流体运动微分方程的伯努利积分3.6 黏性流体的运动微分方程及伯努利方程3.6.1 黏性流体的运动微分方程3.6.2 黏性流体运动的伯努利方程3.6.3 伯努利方程的能量意义和几何意义3.7 黏性流体总流的伯努利方程3.7.1 急变流和缓变流3.7.2 动量校正系数和动能校正系数3.7.3 总流的伯努利方程3.7.4 其他几种形式的伯努利方程3.7.5 伯努利方程的应用举例3.8 测量流速和流量的仪器3.8.1 毕托管3.8.2 文丘里流量计3.9 定常流动总流的动量方程及其应用3.9.1 定常流动总流的动量方程3.9.2 动量方程的应用习题34

黏性流体运动及其阻力计算4.1 流体运动与流动阻力的两种形式.....5 有压管流与孔口、管嘴出流6 明渠均匀流与堰流7 气体的一元流动与渗流基础8 相似原理与量纲分析9 液体机械：泵与风机10 气 - 固两相流11 工程液体力学应用实例习题答案参考文献

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>